Notice

Nuck. Antoine
Anatomiste Allemand
né vers 1669 mourant en
1740. Il exerca à La Haye &
obtint la Chaire d'Anatomie
et de Chirurgie à Leyde.
Il est le premier qui ait aper=
=çu la manière dont on
répare la perte de l'humeur
aqueuse de l'oeil. Dissecteur
infatigable il a encore décou=
=vert quelques glandes sali=
=vaires inconnues jusqu'alors
On lui doit aussi l'invention
d'une machine pour redres=
=ser le cou, placé de travers
par la rétraction des
muscles.

NUCK

ANTONII NUCK
OPERA OMNIA
ANATOMICA,
ET
CHIRURGICA.

3. voll.

A. NUCK

OPERATIONES & EXPERIMENTA CHIRURGICA



LUGDUNI BATAVORUM
Apud SAMUELEM LUCHTMANS 1733

OPERATIONES
ET
EXPERIMENTA
CHIRURGICA
ANTONII NUCK,

Med. Doct.

In Academia Lugduno Batava, Medicinæ Anatomicæ Professoris, nec non Collegii Chirurgici Præsidis.

Editio Novissima.



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud SAMUELEM LUCHTMANS,
Academiæ Typographum. 1733.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

OPERATIONUM & EXPERIMENTORUM CHIRURGICORUM

brevi & facili methodo propositorum.

PRIMUM.

De Fonticulo in Sutura Coronali.



Arias pertractaturi Operationes Chirurgicas, *à Fonticulo in Sutura Coronali* excitando initium capere, animum induximus. Hæc Operatio Italis magis, quam Nostratibus familiaris est, eamque in Oculorum affectibus, Ophthalmia, Gutta Serena, Catharris, Asthmate, Insultibus Epilepticis, aliisque frequenter instituunt: certo sibi persuadentes, noxios humores in Capite collectos, ad inferiores corporis partes

descensum minitantes, hac via commode expurgari posse.

Verum enim vero, pace illorum, statuimus humores noxios, Fonticuli beneficio è corpore eliminandos, non speciatim in Capite colligi, ibidemque solummodo hospitari, sed universæ sanguineæ massæ permixtos, ope circularis ejusdem motus per totum corpus oberrare, ac ubicumque obicem inveniunt pedem figere, variasque morborum species producere. Si itaque in itenere suo circulatorio ad Fonticulum appellunt, ibidemque poros figuræ suæ proportionatos inveniunt, eos subingrediendo à reliqua sanguinis massa separantur. Quam separationem prolixius explicatam videre licet apud *J. Muys* in praxi Chirurg. Rat. *De usu Fonticuli, ejusque operandi ratione.*

Vide Dec. I. *Observ.* 2.

Sequenti autem modo locum Fonticulo huic convenientem certo inveniri posse Veteres contendunt: Abrasis nimirum verticis capil-

capillis filum ducunt à naribus ad verticem, deinde aliud à media aure ad mediam oppoſiti lateris aurem extendunt. Ubi vero hæc fila ſe mutuo interſecant, ibi foramen cuti inurendum volunt.

Aſt per fila tali modo ducta verus ſæpe locus non aſſignatur. Coronalis ſiquidem Sutura non in omnibus craniis in uno eodemque ſemper reperitur loco, ſed in aliis verſus verticem elatior, in aliis verſus frontem declivior, non raro conſpicitur, quemadmodum diverſorum craniorum frequens inſpectio ad oculum demonſtrabit.

Verum locus iſte digito melius, quam ullo inſtrumento explorari poterit: In quovis enim fere ſubjecto Coronalis Sutura inæqualitate quadam & protuberantia leviori ſe prodit; In nonnullis vero depreſſa quodammodo perſentitur. Unicum proinde filum à naſo ad verticem ducendum, quod digito preſſum Suturæ Coronalis oram, qua Sagittalem

tangit, manifestissime notabit.

Quoniam autem materia, quam Fonticulus hic plorat non ex cerebro, nostro quidem judicio, sed ex partibus cranium ambientibus proficiscitur, uno eodemque recidet, sive supra, sive infra Suturam Coronalem, sive in eadem cauterium applicetur.

Facili itaque negotio Operatio hæc sequenti instituitur modo: Inuratur, loco modo notato, profundum satis foramen cauterio quodam actuali, ab *Aquapendente* invento, à *Sculteto*, aliisque, præprimis à *Jobo van Mekeren* in Observationibus Chirurgicis distincte admodum delineato. Postea escharæ separatio promoveatur *Ung. Basil. Butyr. recent.* & similib. vel

Vid. Schultet. append. Tab. XVIII. *Vid. J. van Mekeren cap.* V.

℞. *Unguent Popul.* ℥j.
Sapon. Nigr. ʒij.
M.

℞. *Axung. Porc.*
Butyr. Insuls.
Sapon. Nigr. aa ʒijß.
M.

Re-

Remota tandem Unguenti beneficio eſchara, quod ut plurimum tertio quartove die obſervari ſolet, piſum, globuluſve ex *Hedera arboreſcenti*, *Corio bovino*, *Ariſtol. Gentian. Irid. Flor.* &c. confectus cavitati indatur, ut locus apertus ſervetur, porique ulcuſculi patentes maneant. Denique (ſuperimpoſito jam Emplaſtro) faſcia quadam *Cancer* dicta, vel ſtrophiolo deligatio inſtituatur.

Si cui majori cum apparatu Operationem hanc inſtituere volupe fuerit, inſpiciat *Cornelii Solingen. Operat. Manual.* *Vide Soling. cap. I. de Fonticulo.*

EXPERIMENT. II.

De Setaceo.

Præter Fonticulum in Sutura Coronali excitatum, occurrit aliud Fonticuli genus, *Setaceum* dictum (quia per foramina nuchæ inflicta filum ex ſetis contortis olim ducebatur) evacuationis gratia à Veteribus inſtitutum. Hinc in non-

nullis Capitis morbis, quibusdam Oculorum affectibus, dolore Dentium, Obstructionibus, Asthmate &c. magnæ utilitatis fuit habitum.

Et licet inter Neotericos non deficiant, qui Fonticulum etiam hunc ut minoris momenti ex Medicina eliminandum volunt: multiplici tamen constat experientia magnum (præter exspectationem post alia incassum tentata remedia) exinde ægros percepisse levamen.

Est autem *Setaceum* nihil aliud præter ulcusculum, in nucha inter primam & secundam, secundam & tertiam, vel ut alii volunt inter tertiam & quartam vertebram excitatum, ex quo indies materia quædam purulenta excernitur.

Vide Schultet. Arm. Tab VII. *& Tab.* XXXIV.

Hanc Operationem instituendi modus occurrit varius. Veteres magno cum apparatu stringebant cutim *Forcipe alata*, ab utraque parte foramen habente, per quod *acus*, interdum ignita, interdum non ignita, pro vario Medici scopo transmittebatur,

tur, una cum funiculo è setis equinis parato.

Nos vero simpliciori, commodiori, & patienti minus dolorifica methodo utentes, sequenti modo procedendum censemus. Capite dorsum versus paulisper reflexo, abrasisque (si opus sit) capillis, locus postea pertundendus atramento tali modo notetur, ut puncta notata non ultra pollicis latitudinem à se invicem distent; mox cutis duplicata altera Ministri, altera Chirurgi, manu elevetur, & cuspide acûs ab anteriori parte parum incurvatæ, à posteriori rotundæ ligulaque, linea, vel serico non contorto (Belgice *Vlos syde*) instructæ perforetur, filumque ea parte, quæ sub cute latere debet, *Oleo Rosaceo*, *Ung. Basil.* aliove *digestivo* inungatur, ac sæpius horsum vorsum trahendo moveatur.

Alii *Lanceola* cuspide robustiori donata cutim elevatam pertundunt.

Hisce ita peractis plumaceolum planum utrique foramini applicetur:

dein *Emplastrum glutinosum*, duobus foraminibus pro fili extremitatibus trasmittendis donatum, imponatur, filumque laxe ibidem constrictum linquatur, vel circa collum ducatur, ne ulceris latera dilacerentur, quæ denique compressa impositæ fasciæ ope alligentur.

Vid. Schultet. Append. Tab. XV. *& van Mekeren cap.* XXVIII.

Si vero, uti non raro contingit, hocce Fonticuli genus patienti nimis fit molestum, simplex tantum hac in parte excitetur Fonticulus, sola cutis incisione, globuli cerei aliorumque applicatione; quemadmodum Operatione sequenti sumus demonstraturi.

EXPERIMENT. III.

De Fonticulis in Artubus excitandis.

Propositis Suturæ Coronalis & Nuchæ Fonticulis, examinandi veniunt illi, qui in frequentiori usu sunt & in artubus excitantur, quique ad varios capitis morbos tam internos, quam externos, infantum & pue-

puerorum motus Convulſivos, Ophthalmiam, Tumores ſtrumoſos, Cephalalgias, Affectus Soporoſos, Vertiginoſos & Spaſmodicos ſæpius & cum ſucceſſu in uſum vocantur.

Excitantur iſtiuſmodi Fonticuli in *Brachio* inter muſculum Deltoidem & Bicipitem. In *Femore* interius ſupra genu ad trium quatuorve circiter digitorum tranſverſorum diſtantiam (ſi à genu ipſo menſurare incipias) inter Vaſtum internum & Sartorium muſculum. In *Pedis parte ſuperiori* ad digitorum trium quatuorve latitudinem infra genu circa marginem Solei, vel inter Soleum & Gaſtrocnemium.

Parantur autem vel *Cauterio potentiali*, vel *Inciſione*: Cauteriorum potentialium deſcriptiones paſſim extant apud Authores Chirurgos. Si cui vero ſimplex aliquod arrideat, quod tamen profundè ſatis & minori quidem cum moleſtia, quam quæ magno cum apparatu proponuntur,

partes corrodit, utatur Cauterio ex *Calce viva & Smegmate Hollandico* parato..

Vide Chirurg. Barbetti. Admirandum etiam *Cauterium Barbettianum*, quod ſequitur, præſtat uſum.

℞. *Sulph. crud.*
Arſen. alb.
Antimon. crud. aa ℥ij.

Sulphuri lento igne ſeparatim liquefacto, & ſpatula agitato, adde Arſenicum, & Antimonium pulveriſatum, quæ tamdiu agitando miſceantur, donec cum Sulphure uniantur & rubeſcant. Dein

℞. *Hujus Mixtur.* ℥j.
Cap. mort. Vitriol. ℥ß.

M. *F. Pulv.* aliquoties Sp. Vin. lavandus & ſiccandus.

Hoc medicamentum non tantum ad Fonticulos excitandos, ſed & in mali moris ulceribus, imo Cancroſis, carniſque excreſcentiis ſingularem ſæpius habet utilitatem.

Cui itaque *Cauterium potentiale* applicare placet, Emplaſtrum in medio

dio foramine donatum, parti apponat, foramini dein partem caustici admoveat, eamque pulvillo, aliove Emplastro tegat, tum tribus, quatuor aut quinque horis effluxis emplastra removeat, & escharæ, *Emplastrum Diapalm.* singulis diebus bis, donec separatio peracta fuerit, applicet.

Nos vero incisionem, cutim videlicet manu elevando, & forfice vel phlebotomo dissecando præferimus.

Eschara interim separata, vel facto per incisionem Fonticulo, globuli ex plumaceolo formati, medicamentisque detergentibus inuncti, ulceri sunt apponendi, usque dum satis excavatum fuerit. Cavitate itaque satis magna exsistente, *Globulus cereus*, *ligneus* aut *argenteus*, vel *pisum* eidem imponendum, quod sæpius, novo substituto, auferendum: Hocque tamdiu continuandum, usque dum vel morbus curatus, vel virium debilitas ulterius pergere prohibuerint.

Notandum interim dari patientes, qui

qui à Fonticulis excuſari poſſunt ac debent: Illi nimirum in quibus hi Fonticulorum rivuli aut nimis aut minus quam par eſt excludunt, & quibus intolerabiles dolores excitant.

Quomodo inflammationes, viciñarum partium exeſiones, ulcuſcula, excreſcentiæ carnoſæ, aliaque Fonticulis nonnunquam ſupervenientia mala, tractari debeant, de iis inter alios præprimis conſule *Williſium*.

Vid. Willis. Pharmac Rational. part. 2. cap. de Fonticulis.

Quæritur denique *an Fonticuli ad ſterilitatem diſponant*? Reſp. ſi gravidæ nihil à Fonticulis levaminis ſentiunt atque emaciantur, omittendos eos cenſemus. Si vero materia vitioſa quotidie excernitur, concipere non poſſumus, cur Fontanellæ in his nocerent, quum tamen experientia nonnunquam contrarium monſtraverit.

EX-

EXPERIMENT. IV.

De Veſicatoriis.

Ad Fonticulos commode referuntur *Veſicatoria*, medicamenta ſeu Epithemata ex particulis acribus & volatilibus compoſita, quibus, neceſſitate ita ſuadente, in quadam corporis parte vaſorum cutaneorum extremitates ita irritantur, ut variæ indolis humores ſeroſos copioſe evomant, & per aliquot temporis intervallum, in aliis tamen longius, in aliis vero brevius, eoſdem evacuare continuent.

Uſitatiores æque ac commodiores eorum compoſitiones utplurimum ingrediuntur *Cantharides*. En formulam.

℞. *Pulv. Canthar. cum alis & pedibus* ℥j.
Euphorb. ℈ſ.
Empl. de Melilot. q. ſ.

Incorporentur hæc manu calida, ſumendo tantum pulveris, quantum

Em-

Emplastri massa capere potest.

Hujus portio super alutam extensa (ita tamen ut margines ejus non attingantur, quo eo melius parti impositæ adhærere possit) applicetur per horas 7. 8. 9. 12. 15.

Si cui Hildani Vesicatorium magis arrideat.

Vid. Opera Chirurg. Hildani.

℞. *Fermenti acris* ℥ß.
Canthar. pulv. N°. vj.
Aq. beton. q. s. F. Massa.

Vel ℞. *Canthar.* N°. ij.
Ung. Basil. q. s.
Incorporentur hæc manu & F. Massa.

Vesiculis satis magnis excitatis massa illa est removenda, vesiculæque leviter saltem, vel forfice aperiendæ, vel acu hinc inde perforandæ, ut materia intus collecta exprimi possit: Cave autem cuticulam vesiculæ in modum elevatam nimis cito à cute divellas: Hæc enim epidermide sua destituta, aêris subjecta injuriis, intolerabiles patienti dolores excitare posset. Si igitur Emplastrum so-

ſolummodo aliquod huic parti ſuperimponatur, cuticula ſucceſſu temporis ſua ſponte decidet.

Horum Veſicatoriorum particulæ cauſticæ volatiles, cuticulam abſque læſione penetrantes, vaſculoſam cutis & muſculorum ſubſtantiam profunde ſatis ſubingrediuntur, ubi ſi particulas craſſiores viſcidioreſque inveniunt, eas attenuant, ſalſas & acidas diffringunt atque involvunt, ſicque multis morbis Catharticis & Diaphoreticis fruſtra impugnatis, imo exquiſitiſſimis quibuſvis elidentibus eludentibuſque remediis, finem feliciter imponunt. Particulæ vero illorum craſſiores, & acriores, circa cutim ſubſiſtentes, vaſculorum quaſdam fibrillas diffringendo, humores ibidem circulantes ex parte impediunt, qui in ſuperficie cutis collecti, cuticulam in veſicæ formam attollunt. Quapropter in intemperie ſanguinis acida & ſalina Veſicatoria hæc maximam afferunt utilitatem. Hinc in Scorbuto, Leucophlegmatia & quavis

vis cacochymia cum fructu applicantur. Præsertim vero in Doloribus capitis pertinacibus, Vertigine, Affectibus Soporosis, Catharris, Apoplexia, Epilepsia, imo doloribus quibuscunque magnæ sæpius sunt efficaciæ.

Non tamen omnibus, prædictis morbis laborantibus, Vesicatoria conveniunt. Nephritici enim, Stranguria laborantes, gravidæ & puerperæ vix eadem ferunt.

Vid. Willis. Pharm. Ration. part. 2. cap. de Vesicatoriis.

Quibus denique summum pariunt dolorem, Inflammationem, Ulcuscula serpentia, Mictum cruentum, & præsertim ubi ex vasculis tanta humorum serosorum copia profluit, ut virium inde sequatur debilitas, Vesicatoria ut intermittant, Autor ero.

EXPERIMENT. V.

De Trepani applicatione

Quamvis caput graviori vulnere læsum fuerit, non tamen semper Trepani applicationem requirit: Verum

rum ubi lapidibus, ligno, ferro, casu ab alto &c. cranium ita læditur, ut fracturam patiatur, & symptomata quædam urgentia superveniant, v. g. Subitaneus in terram prolapsus, oculorum tenebricosa Vertigo, vehemens Vomitus, Narium Auriumque Hæmorrhagia, Aphonia, uti & sæpius subsequentes Convulsiones, Delirium, Febris, Sopor, Paralysis: Illis in casibus festinandum, ut per foramen arte factum tum sanguis extravasatus, tum sanies aliique vitiosi humores intra Cranium & duram matrem, vel duram inter & piam matrem hærentes excerni, atque evacuari, possint.

Abraso itaque capillitio, Cranii integumenta *Novacula* sunt incidenda (ni forte à vulnere divisio jam facta fuerit) per lineam simplicem aut duplicem, in crucis aut trianguli figuram, cavendo, quantum fieri poterit, Temporalem musculum, & Suturas.

Novaculæ delin. vid. apud Soling. Tab. 1. Fig 3.

Quibus peractis vulneris labia di-

ducenda, pericraniumque à subjecto Cranio instrumento *Separatorio* exacte abradendum. Ne vero labia quodammodo obsint, impositis plumaceolis diducta sunt servanda, illisque, si sanguinem fundant, stuppæ, styptico medicamento imbutæ, admovendæ: Si autem cruoris profusio modum excesserit, *Cauteriolo* (quod ad manus esse debet) sedanda erit.

De Separator. vid. Soling. Tab. I. Fig. 2.

Dein labiis plumaceolis ita diductis applicandum *Emplastrum de Betonita*; incisuris aliquot ita accommodatum, ut vulneri melius adaptari possit; Huic superimponendum *Emplastrum Defensivum* cum compressa ex linteo quadruplicato facta: Denique fascia, *Cancer* dicta, deligatio instituenda.

Omnibus hisce absolutis quieti se componat æger: cui interim Spirituosum aliquod viresque instaurans medicamentum offerendum, ne durante operatione animi deliquium patiatur.

Sequenti die (nisi periculum sit

in mora) deligatione ſoluta, ægroque decenter ſituato, miniſtrorum quidam caput firmiter teneat, patientiſque aures bombace obturentur, ne ingratus Trepani ſtrepitus ipſi ſit moleſtus. Tum prudenter & circumſpecte *Modiolus mas*, dein *fœmina* adhibenda, cavendumque ne quid feſtinanter agatur. Quem in finem modiolus ſæpe ab oſſe auferendus, & ſi ob continuatam circumductionem nimium incaleſcat, lacti vel aquæ ſubinde immittendus: Ubi vero ſcobs modioli crenis adhæret, *ſcopula* auferenda erit.

Trepani Formam vid. ap. Soling. Tab. II. *Fig.* 4.

Vid. Schult. Armament. Tab. II. *F.* 3. 4. *&* 5.

Signum autem ad diploên ſeu meditullium nos perveniſſe ſanguis præbet, ex ejuſdem arteriolis læſis erumpens; Hinc circumſpectius procedendum, brachiumque in altum elevando ſuſpenſa quaſi manu perforatio eſt inſtituenda, ne modiolo nimis preſſo male afficiatur dura meninx.

Vid. Soling. Tab. II. *F.* 9.

Notandum interim, non ſemper dignoſci poſſe utrum ad cranii medi-

tullium pervenerimus, quia subinde, ejus lamellis firmissime concretis unicumque os mentientibus, nihil plane sanguinis prorumpit. Præterea in infantibus & pueris illa diploë ut plurimum non observatur. Hinc summa in quavis ætate circa Trepani applicationem requiritur cautela.

Vectim monstrat Schult. Tab. II. Fig. 7. & Tab. III. F. 2.

Ubi vacillare incipit ossiculum, & undiquaque æqualiter modiolum penetrasse *specillo* lato cognovimus, tentandum an blanda vi illud *Vecti* aut *Volsella* auferre, vel *Elevatorio tripede* extrahere, possimus. Quo facto foraminis in ambitu asperitas lævigandа est *Lenticulari* instrumento. Dum operatio peragitur, non inconvenienter *Sartago* ignita super patientis caput suspenditur, ad aeris injurias temperandas.

Vid. Schult. Arm. Tab. IV. Fig. I. Soling. Tab. II. Fig. 8. V. Solingii Tab. II. Fig. 9. Schult, Arm Tab. II. F. 8.

Si *isthmus* aliquis fracturam inter & partem perforatam observatur, *Serrulla* tollendus erit.

Serrulam vide apud Soling. Tab. II. Fig. 9.

Partis denique cujusdam *depressio Elevatorio Biploide Solingii* aut Triploi-

Soling. Tab. I. Fig. 8.

ploide *Schulteti* elevatur. *Schult. Arm. Tab* III. *F.* 3.

Sponte si non exeat sanguis sanies ve, *decussorio* instrumento deprimenda erit dura mater, utque materia in cranii cavitate collecta eo facilius exitum inveniat, clausis naribus & ore spiritum contineat patiens, sic presso cerebro profundius contenta prorumpent. *Schult. Arm. Tab.* II. *F.* 10.

Ad duræ matris mundificationem immittendum foramini *Mel Rosac.* cum *tantillo Vini Spiritu*, cui membranæ, Sindonis chremesino colore tincti portiuncula superimponenda: &, ne particula dicta locum mutaret, filum ei adalligandum. Quibuscum tamdiu continuandum, donec humores extravasati non amplius prodeant, & Symptomata evanescant.

Interim ut os exsiccetur *pulveres Cephalici* ipsi adspergendi. Vulneris insuper cutanei curatio medicamentis *digestivis*, ut sunt *Balsam. Peruvian. Copayv. Hispanic. Aquapend.* perficienda. Caput denique to-

to curationis tempore pannis, ne ab aëre frigido lædatur, bene cooperiendum.

Si vero ex ipſa dura matre caro molliuſcula & fungoſa (cerebri fungus dicta) propullulat, ea quantocyus auferenda & abſumenda, non acribus, non corroſivis medicamentis, ſed exſiccantibus, (ut vocant) aſperſione videlicet *pulveris Sabinæ*, vel pulv. *Marchetti* ſequentis,

Vid. Marchet. Ob. Chirurg. VIII.

℞. *Schænanthi & Spicæ Nard. aa. q ſ.*

Nonnunquam vero *fungus* iſte tantum ſumit incrementum, ut neceſſe habeamus filo ſerico eundem arctius circa radicem tamdiu ligare, donec ſucco nutritio deſtitutus emarceſcat, tandemque decidat. Alias in principio operculum ex *lamina aurea* vel *argentea* ita apponitur duræ matri, ut carnis fungoſæ proventus compreſſione iſta impediatur.

Contingit aliquando, ut ſuperior cranii tabula punctim lædatur: Quo in caſu *Trepano Exfoliativo* utendum,

dum, ac eousque os abradendum, donec punctura dispareat, ejusque vestigium non amplius conspiciatur. *Vid. Soling. Tab. 11. F. 1. 3.*

Os Frontale notabiles habet cavitates; quapropter fracturam passum multis imposuit cerebrum graviter vulneratum credentibus, quum tamen non nisi superior ejus tabula, longe satis ab inferiori remota, læsa fuerit.

Dantur casus, in quibus fracturæ cranii suspicio quidem adest, ubi tamen sola cutis incisio sufficit, sanguine enim extravasato, pericraniumque male afficiente, facta via, exeunte, symptomata remittunt.

Sic etiam *fissura* satis hianti cranio inflicta, ut pus per eam exire possit, perforatio ejus minimè est necessaria.

Necessitate urgente cranium sub Temporali musculo fracturam aut fissuram agens perterebrare licebit, dummodo secundum carnosarum fibrarum longitudinem incisio instituatur.

Depressio cranii præprimis in pueris non semper requirit Trepani applicationem: Nullo enim urgente symptomate notabili, capilli tantum circa locum depressum sunt abradendi, & pars affecta *fomentis cephalicis* calide fovenda. Cranium namque depressum quamvis maneat, raro tamen patienti periculum portendit.

Cucurbit. vide apud Soling. Tab. 1. Fig. 10. Cranii in pueris depressi restitutionem, quam ope *Cucurbitulæ stanneæ* nonnulli intendunt, improbamus, quoniam hoc modo, integumenta à subjecto osse facilè separantur, cranio remanente depresso.

Quæritur an Duram matrem secare liceat? Respondetur: Ubi certo constat materiam inter meninges hærere, incidendam eam (licet non sine periculo) censemus. Medicus interim & Chirurgus suæ quoque famæ consulant, oportet.

EX-

EXPERIMENT. VI.

De Strabiſmo.

Oculorum muſculis paralyſi ſeu convulſione laborantibus, vel nimium relaxatis, vel mala conſuetudine contortis, antagoniſtæ magis contrahuntur vel extenduntur, oculuſque verſus unum aut alterum latus deflectit. Si enim muſculus oculum adducens affectus, tum naſum ſeu canthum majorem, ſi abducens canthum minorem reſpicit.

Primum nati infantes præ reliquis hoc malo afficiuntur, quod illorum muſculi admodum tenelli à leviori cauſa affici poſſint; Imo in cunis jacentes ſola lucis pertinaci aſpectione (potiſſimum viſio oblique ſi fiat verſus candelam ardentem vel lucidas feneſtras) Strabiſmum incurrere experientia conſtat. Non raro ab inopinato terrore, fulgure, frequentius autem à convulſionibus Epilepticis infantibus ſupervenientibus, hoc

malum ortum duxiſſe, compertum eſt.

Summe itaque neceſſarium erit, matres ita componant cunas, ut candelam ardentem, aliamve lucem oblique aſpicere infantes non poſſint; Si vero oculus quodammodo jam diſtortus ſit, contrarium priori ſitum componere convenit, ut oculus affectus ſenſim motui naturali iterum aſſueſcat.

Ubi diſtorſio verſus nares obſervatur, nonnulli floccos chremeſino colore tinctos angulo externo apponunt, ut hos continuo reſpicientes oculi priſtino ſtatui reſtituantur.

His vero incaſſum tentatis, *larva* duobus foraminibus oculorum regioni oppoſitis prædita, faciei ſuperimponenda, ut ita infans per dicta foramina lucem intueri neceſſe habens, oculos in linea recta objecta aſpicere iterum erudiat. Cujus larvæ delineationem Vid. apud *Schultetum*.

Schult. Append. Tab. IX. *F.* 6.

Si vero Oculi diſtorſio ab humore acriori alterum ex muſculis vellicante

re & contrahente ortum duxerit, *Cataplaſma ex Lacte dulci* cum *pane bis cocto & tantillo Croci paratum* calide oculo applicandum, quod acrimoniam temperando, ſæpius levamen attulit.

Si ex paralyſi malum oriatur, *Antiparalytica* conducunt, ſic Fotus, quos *Salv. Aneth. Beton. Hyperic. Rut.* &c. ingrediuntur magnæ ſæpius ſunt efficaciæ.

Hæc autem ſpeciatim locum habent in primum natis, infantibus & pueris: In adultis enim partium tubulis durioribus, fibrilliſque craſſis, rigidis & inflexilibus gaudentibus, inemendabile fere malum Strabiſmus eſſe ſolet.

EXPERIMENT. VII.

De Cataractæ Depoſitione.

Circa oculos elegans & ſubtiliſſima occurrit Operatio, quam *Cataractæ depoſitionem* vocant. Contingit enim non raro membranulam

lam quandam ſive pelliculam adhærere internæ uveæ parti, ubi foramen pupilla dictum conſpicitur, qua interveniente radii ab externis objectis procedentes, ad retinam uſque nervumque Opticum penetrare nequeunt.

Non tamen ubique eodem modo ſeſe habet: Aliquando enim pupillam ex parte tantum pellicula tegit, ſubinde ad medietatem uſque eam obumbrat, imo nonnunquam totam obſcurat.

Quandoque malum in ipſo humore cryſtallino hæret, cujus antica ſuperficies opaca reddita colorem mutat, ſalvo manente humore aqueo.

Affectus hic pro Cataracta ab imperitis habitus, Cataracta proprie non eſt, ſed Cryſtallini humoris obſtructio à particulis terreſtribus, nulla arte tollendis, ortum trahens.

Membranæ iſtius colores multum inter ſe variare ſolent: aliquando enim albicanti, nonnunquam gryſeo,
ſub-

ſubinde vitreo, quandoque flavo, mox viridi, colore prædita conſpicitur; ſæpe chalybis aut caſtaneæ colorem æmulatur, & non raro nigricat. Melioris autem notæ membranæ ſunt quæ lividæ, & perlarum inſtar coloratæ videntur.

Notandum interim hoc loco venit, quod Iris in Cataracta laborantibus aliquando, veluti in ſanis, contrahatur & dilatetur. Subinde vero aut contracta aut dilatata, firmiſſime cum ipſa Cataracta conjuncta immobilis maneat, unicumque quaſi corpus efformet. Id quod facile exploratur, ſi palpebræ clauſæ leni frictione agitentur, iiſque apertis oculus ſubito inſpiciatur.

Antequam Cura inſtituatur, examinandum, an Cataracta ſit incipiens, an vero confirmata.

In incipienti, externe ſingularem uſum habet Infuſum Croci Metallorum, ut & ſanguis columbinus calide adhibitus. Vel

℞. *Succ. expreſſ. Chelidon.*

Fœ-

Fœnicul. aa. ℥iß.
Vin. alb. Gallic. ℥iij.
Fol. Majoran.
Euphrag.
Rutæ.
Flor. Rosar. rubr. aa. p. j.
Fel bovin. ℥ß.
Aloës.
Myrrh. aa. ℥j.
Caphur. ʒß.
F. S. a Destillatio ex MB.

Sequens etiam mixtura laudem meretur.

℞. *Aq. Fœnicul.* ℥x.
Regin. Hungar. ℥jß.
Sp. Sal. Armon. gutt. vij. *M.*

Practici nonnulli hoc in casu Mercurialibus utuntur, quibus ejusmodi concretiones membranaceas dissipatas se vidisse asserunt.

In confirmata vero Cataracta talia medicamenta perperam adhibentur, nihilque plane efficiunt. Hinc ad Chirurgiam unice tanquam ad sacram anchoram confugiendum. Quæ tamen non semper locum invenit:

I. Vi-

I. Videlicet cum æger de dolore Capitis pertinaci diu conqueſtus, eodem adhuc laborat.

II. Ubi febricitat, aut in alium morbum, vel notabilem ſanguinis intemperiem aut Cacochymiam incidit.

III. Quando Cataracta ad nigredinem aut flavedinem vergit, vel plumbei coloris conſpicitur.

IV. Dum facta palpebræ frictione, Iris neque dilatatur, neque contrahitur, ſed in ſuo ſitu permanet immobilis.

V. Denique, ſi humore aqueo & Iride bene conſtitutis, malum hæreat in humore cryſtallino.

Præterea utrum Cataracta matura ſit nec ne examinandum.

Cataracta nondum ad maturitatem perducta cognoſcitur.

I. Si poſt factam palpebræ frictionem, pellicula in partes diviſa & mobilis conſpiciatur.

II. Si radios candelæ, phialam aqua repletam tranſeuntes, percipiat, colo-

coloresque quodammodo adhuc distinguat. Quibus in casibus Operatio non est instituenda, sed in aliud magis opportunum tempus differenda.

Ubi Cataracta jam matura, (quod in aliis citius, in aliis tardius accidit) sequenti methodo procedendum.

Corpore purgato, die sereno & lucido, horis matutinis, deponatur æger in sedili lumine adverso, hinc oculus sanus obligetur, mox Chirurgi hypochondria brachiis suis amplectatur, totoque Operationis tempore quietum se teneat. Caput interim patientis ministrorum unus à posteriori parte immobile contineat.

Nonnullis in more positum est oculum affectum prius masticati fœniculi halitu irrorare, palpebrasque nonnihil fricare, quod tamen nos summopere necessarium non putamus.

Acum delineatum vide apud Schult. in Armam. Tab. VIII *F*, 2. 3.

Acus itaque per pannum laneum aliquoties transmittatur, ut parum incalescat, aptiorque operationi evadat: Mox Chirurgus palpebram aperiat,

riat, ægroque ad angulum majorem oculum ut convertat, injungat. Tum dextra manu si sinister, sinistra si dexter oculus laboraverit, unico ictu, ac pressione aliqua tunicæ Corneæ, straminis distantia ab Iride acum imponat, quæ sensim quasi terebrando per Corneam adigatur; Ubi jam nullam sentit Chirurgus renitentiam, signum est intra oculi bulbum acus cuspide perventum; tunc ad ipsam pelliculam inclinanda acus, cujus cuspide paulatim illa separanda ab Uveæ margine, ejusque parte superiore versus inferiorem; dein leniter vertendo intra oculi bulbum ad angulum oculi externum paulo vehementius deprimenda, donec ibidem hæserit.

Quod si inter operandum refractarie ad superiora iterum ascendat, vel in minimas partes abeat, tunc Cataracta tota, aut partes ejus humiliori loco ad aliquot momenta detinendæ sunt, ne finita Operatione pupillam oculi rursus petant.

Operatio dum peragitur, sedulo cavendum, ne Crystallinus humor & sanguinea tunicarum vascula duriori attactu lædantur, iis namque læsis aqueus humor sanguineus, malumque immedicabile reddi posset.

Hisce peractis acus prudenter retrahenda & extrahenda, oculoque læso *Collyrium* ex *Aq. Rosar. Album. ov. conquassat.* & *tantill. Alum.* cum linteo duplicato admovendum, & sanus æque ac affectus oculus devinciendus erit. Postea capite elevato quieti se componat, sobrie & abstinenter per aliquot dies vivat, cibisque liquidis utatur.

Duæ vero in hac Operatione occurrunt difficultates. I. Quod acutior acus facillime quidem per Corneam trajiciatur, sed ad Cataractam deprimendam minus conveniat propter cuspidis tenuitatem, quæ facilè aut pelliculam in partes dividit, aut vasa sanguinea lædit. II. Quod acûs cuspis, si obtusior fuerit non ita facile Corneam perforet, præprimis

in

in iis, in quibus Cornea admodum dura exiſtit.

Hinc novo experimento, & felici ſucceſſu inſtituto, duplici ſcilicet *acu* utimur, altera *acuta* & *excavata*, altera obtuſa. Acuta perforatio inſtituitur ſine terebratione tamen: mox eadem pauliſper retracta cavitate ſua excipit cuſpidem alterius acûs, ſed obtuſæ, per foramen acu excavata inſtitutum facilem jam viam invenientis. Remota itaque acu excavata, obtuſâ, eo quo ſupra dictum eſt modo, Operatio abſolvitur.

Acuum delineationes vide infra poſt indicem Fig. I. & II.

EXPERIMENT. VIII.

De Oculi Symphyſi.

Superiores palpebræ cum inferioribus nonnunquam ita connaſcuntur, ut eas aperire plane nequeat patiens. Quo in caſu ope lanceolæ portio earum prudenter ſeparanda, reliquumque forfice (cujus altera extremitas cuſpide obtuſa aut quodammodo rotunda prædita eſt) inciden-

dum. Facta incisione *Collyrium* ex cicatrisantibus & leniter astringentibus adhibendum: Externe videlicet *ex Album. ovi Alum. & Aq. Rosar.* Intra palpebras autem *Collyr. ex Aq. Plant. cum Tut. præparat.*

Coalescente vero palpebræ interiori superficie cum ipso oculi bulbo, videndum, an illa cohæsio late se extendat. Quod si tanta non sit, Emplastro glutinoso palpebra aperta tenenda, & *forfice tenuiori* vel *lanceola* subtiliori prudenter separanda erit.

Post separationem Collyrium præscriptum convenit, cicatrixque introducenda; quod tamen non semper succedit, sed nova nonnunquam subsequitur adhæsio; Tum vero præstat *laminam* ex pergamena cum *Tinctura astringenti* vel *Vino Tint* cocta, ad convexam oculi superficiem efformatam, parti separatæ interponere. Singulis vero diebus hæc interposita lamina renovanda, novaque in prioris locum substituenda, donec tandem

dem ad cicatricem vulnus perducatur, admoto externè leniter astringenti collyrio.

EXPERIMENT. IX.

De Oculi Cicatrice albicante.

Cornea Oculi tunica pellucida, non raro deformis redditur macula quadam albicante, ingratum ipsi colorem inducenti. Hæc Iridem sæpius tegit sine notabili tamen incommodo. Aliquando ipsam pupillam adeo obnubilat, ut radiis ab objectis versus oculum tendentibus ingressus denegetur, patiensque magnum ita patiatur visus impedimentum.

Malum si altas nondum egerit radices, conveniunt Collyria de acredine parumper participantia, v. g.

℞. *Aq. Fœnic.*
Euphrag. aa. ℥iv.
Tut. præpar. ʒj.
Vitriol. alb. ℈ij.

M. & leni ignis calore coquantur parum, Colaturæ gutta una aut al-

tera bis terve de die oculus irroretur. Si vero adfuerit inflammatio, Colaturæ possunt addi *Caph. gr.* xv.

Cæterum egregius est pulvis aliquis scaber, quo non raro maculæ hujus superficies abraditur atque consumitur. e. g.

℞. *Bol. Armen. (vel potius Tut. ppar.)* ℥j.
Pulv. Oss. Sepiæ. ʒß.
Sach. Cant. alb ℈j.

M. F. Pulv. subtilissimus ter de die oculo inflandus.

EXPERIMENT. X.

De Oculo Artificiali.

Variolæ, Morbilli, Inflammationes, Vulnera, Ulcera &c. aliquando adeo malè afficiunt oculum, ut vel visum destruant, vel oculum exedant atque consumant, vel turpi cicatrice deformem reddant.

Quoniam verò irreparabile hoc malum est, artis Chirurgicæ Cultores Artificialem Oculum sibi fabricari cura-

rarunt, qui nihil aliud eſt, præter Hæmiſphærium aliquod ex vitro confectum, atque ita coloratum, ut cum oculi facie externa plane conveniat.

Oculos Artificiales delineatos v. apud Schult. in Append. Tab. IX. *Fig.* 1. 2. 3. *&c.*

Ex lamina quoque argentea aureave excavata, & vitrea cruſta (quam Noſtrates *amilieerſel* vocant) obducta, oculi colorem ſuperficiemque æmulante, componitur, atque infra palpebras oculo læſo adaptatur; ita enim motu oculi affecti capſula illa artificialis, ac ſi oculus ſanus eſſet, movetur.

Longe tamen præferimus Hæmiſphæria illa ex vitro confecta, quod ſplendorem ſuum rectius ſervent, quam hæ capſulæ vitro obductæ, facile colorem ſuum, ab humore, oculum irrorante, mutantes.

Hoc autem ut felicius peragatur, ante applicationem Oculi Artificialis, applicetur prius lamina quædam plumbea, eodem modo excavata, quam per biduum aut triduum geſtat patiens, ut ita male conſtitutus ocu-

lus ejuſmodi capſulæ vel vitreæ, vel aureæ, deinceps applicandæ, ſenſim aſſueſcat.

EXPERIMENT. XI.

De Polypo Narium.

Narium cavitatem interiorem tumor quandoque occupat, *Polypus* dictus, modo carnoſus, modo pituitoſus, colore aliquando rubicundus, lividus vel obſcurus, ſubinde molliuſculus, vel cartilagineus, pedunculo ſuo nonnunquam pendulus, vel multis in locis narium tunicæ internæ annexus, quo nares non tantum clauduntur, ſed reſpiratio & loquela, præſertim ubi poſt Uvulam ſeſe extendit, notabiliter præpediuntur.

Præter intemperiem in ipſa maſſa ſanguinea quærendam, non raro Ulcera, Hæmorrhagia narium, Coryza, Catharri, Caſus, hunc affectum præcedunt. Licet autem ut plurimum ſanguinem non fundant Polypi, aliquando

do tamen ſanguinem fundentes, aut etiam cum Lunæ phaſibus incrementum & decrementum ſumentes, conſpiciuntur.

Si illorum color lividus, plumbeus, aut ſi tumor cancroſus conſpicitur, difficillime reſtituuntur. Nec ita facilem curam admittunt, qui carnoſi & duriores; faciliorem vero, qui albicantes, molliuſculi & unico pedunculo penduli apparent.

Curatio abſolvitur vel medicamentis, vel filo, vel ferro. Filum tamen non ubique convenit, quod ſatis alte Polypo ligatura injici nequeat. Si cui tamen hac methodo Polypum exſtirpandi animus, procedat uti *Hildanus* in Trago Scirrhoſo, ex aure propullulante, *Obſerv.* 1. *Cent.* 3. ubi inſtrumenti & fili uſum diſtincte proponit.

Quidam ex amicis Chirurgis utitur eadem inſtrumenti forma, ſed minori, quali Uvula reſecatur.

Alii fili uſum declinantes, medicamentis utuntur primò mitioribus,

dein fortioribus corrosivis.

Observandum interim ut Narium interior tunica sana adhuc muniatur, & obducatur, Unguento albo Caphurato, Populeo, Refrigerante Galeni, aut Nutrito, ne particulæ medicamentorum applicandorum nimis acres partes lædant sanas.

Polypo itaque tollendo sequentia inserviunt.

℞. *Succ. Granator. coct. inspiss. q. pl. quo Polyp. obliniatur.*

℞. *Cortic. Granator. & Sabin. F. Pulv. Polypo admovendus.*

℞. *Cap. Mort. Vitriol.*

℞. *Vitriol. Alb. pulver.*

℞. *Cap. Mort. Vitriol. subtil. pulv.*

Ung. Ægypt liquidior. q. pl.

℞. *Alum. cum Bolo Armen.*

℞. *Spir. Vitriol. cum Aq. Plantag.*

℞. *Aq. Fort. cum Aq. Solan.*

Subinde radicitus exstirpantur aqua cum Mercur. Sublimat. cocta. vel

℞.

℞. *Vitriol.*
Ærugin.
Alum.
Mellis aa. q. s.
M. F. cum Aceto Vnguentum molle.

Notandum autem, tenuiora medicamenta penicillo, majoris vero consistentiæ linteis carptis esse admovenda.

Verum hæc aliquando nihil juvant, sed instrumento, *Forfex cannulata* dicto, Polypus auferendus venit; Cujus instrumenti effigies exstat apud *Severinum* lib. I. de Efficaci Chirurgia p. 115.

Instrumenti delineat. v. apud Aquapend. & Schult. in Armament. Tab. XXXIII. *Fig.* VII.

Præstantius autem illud instrumentum foret, si in concava parte superiore duobus aut tribus dentibus quadratis & acutis esset præditum, qui firmius dictum tumorem apprehendere possent.

Extracto Polypo reliquiæ inurantur ferro ignito per Cannulam naribus immisso, ut ita Polypus radicitus exstirpetur; alias enim facile recrudescens malum difficulter per medi-

ca-

camenta Cauſtica & Aſtringentia reſtitui poſſet.

Non tamen ubique ferro ignito utuntur. Extracto enim Polypo admovetur Spiritus Vini cum melle roſaceo miſtus, eoque ſolo poſt extractionem patientes curant.

Solus etiam Sp. Vini, vel Tinctura Cinamom. cum melle Roſaceo, cum ſucceſſu admoventur.

Dexterrimus quidam Chirurgus, experientia aliquoties edoctus, Extractionem diſſuadet, & aqua ſolummodo Calcis utitur, qua ſæpius Polypum tangit, quaque nuper adhuc Polypum, ad labii ſuperioris oram pendulum, feliciſſime ſuſtulit.

EXPERIMENT. XII.

De Hordeolo & Grandine.

In palpebra ſuperiori concreſcit aliquando tuberculum rotundum & pellucidum, mobile ſimul, atque digiti preſſuræ cedens Græcis χαλάζιον vocatur; Latinis *Grando*.

A-

Aliud ejusdem fere naturæ tuberculum in palpebrarum margine piloso occurrit, *Hordeolum*, ob hordei grani similitudinem, nuncupatum.

Sæpe in Abscessum abeunt, & sponte rumpuntur. Quod si non contingat, acus beneficio capitulum albicans aperiendum, & materia intus collecta expressa, Emplastrum Cicatricans imponendum.

Ubi ex pedunculo pendulum conspicitur tuber, ligatura ipsi erit injicienda, quæ quotidie arctius constricta tuberculum tandem separare valet.

Durius quandoque occurrens tuberculum, pulticula sequenti ad maturationem perducendum.

℞. *Medull. pan. alb.* ℥iß.
Croc. ℈ß.
Vitell. Ovi N. j.
Lact. Vaccin. q. s.

M. F. Cataplasma, quod duobus linteaminibus Cambricensibus impositum applicetur.

Fa-

Facta ſuppuratione procedendum ut ſupra.

Si acrior fuerit materia, ab eaque palpebræ ſuperficies cartilaginea corroſa appareat, abraſa prius ſuperficie læſa, imponatur *Alb. Ov.* cum *Melle Roſac.* permixtum.

Trajectionem fili, in modum ſetacei, utpote nimis moleſtam & eventus dubii, quicquid alii contradicant, non approbamus.

Si in interna palpebræ parte, oculum tangente, Hydatides exiguæ, aliave tubercula conſpiciantur, illa mature aperienda, iiſque *Alb. Ov. conquaſſat.* cum *Aq. Roſar.* applicandum, cavendumque, ne palpebra cum oculi tunica concreſcat.

EXPERIMENT. XIII.

De Hypopyo, ſive Oculo purulento.

Afficitur aliquando Oculus, quamvis rarius, affectu quodam quem Græci ὑπόπιον, Latini *Saniem in Oculo* vocant. Eſt autem nihil aliud

liud, quam collectio materiæ purulentæ mobilis, in ipſo oculi bulbo conſpicuæ; quæ ſubinde pupillam occupando, lucis radios excludit viſumque deſtruit.

Cauſam agnoſcit vel Externam, vel Internam.

Externe oriri poteſt à Caſu, Ictu, Contuſione, Vociferatione, Vehementioribuſque quibuſvis exercitiis, quibus vaſculum aliquod ſanguineum, tunicæ Uveæ læſum, ſanguinem ſub forma ſanguinis effundit, qui brevi temporis intervallo materiæ purulentæ faciem aſſumens, huic malo viam ſternit.

Cui quoque obſtetricari poſſunt Ductus noſtri Aquoſi ſolito patentiores redditi, varias una cum aqueo humore particulas craſſiores, à reliquo ſanguine divortium facientes tranſmittendo, quæ in oculi bulbo coeuntes, materiam purulentam repræſentare videntur.

Interne vero non ſemel Hypopyum portendit, gravis Dolor capitis diu

diu perdurans, continuoque excruciians, à corrosivo & acri sanguine ortum trahens, qui dicta vascula lædendo, materiamque ejusdem indolis in oculi bulbum exspuendo, fores ipsi pandit.

Inter medicamenta externa commendamus sequens, vel huic simile Collyrium:

℞. *Aq. Rosar.*
Fœnic. aa. ℥ij.
Tut. præpar. ʒß.
Antimon. Diaph. ℈j.
Tinctur. Croc. ʒß.
Aq. Regin. Hungar. ʒß.

M. F. Collyrium ter quaterve de die calide adhibendum.

Eo namque aliquando, materia purulenta incisa & attenuata, pristinus oculis vigor iterum conciliatur.

Materia vero in oculi bulbo hærente nimis crassa, nullisque medicamentis tam externis quam internis auscultante, sunt qui patientis caput tamdiu motitare solent, donec ipsa materia loco mota, in varias abeat parti-

particulas, externis deinceps medicamentis diſcutiendas.

Verum enim vero Methodum illam patienti nimis moleſtam plane improbamus, cum tam arcte inter ſe cohærentes particulæ hoc modo à vinculis ſuis liberari nequeant.

Præſtat itaque inſtrumento, huic uſui convenienti, tunicam Corneam ſecundum fibrarum ductum extra Iridem, ſimul & ſemel pertundere, ut materiæ ibidem collectæ pateat exitus. Si vero non ſufficienter prodeat, oculi bulbus parumper comprimendus, mox fibris ſeſe jam contrahentibus ſequens Collyrium admovendum:

Inſtrument. v. apud van Mekeren Cap. IX. & Scult. in Append. Tab XIII.

℞. *Aq. Plantag.*
Roſar. aa. ℥vj.
Sief albi ʒj.
Sem. Cydon. ℈ij.
M. F. Collyrium.

Quo ſolo poſt factam inciſionem curatio nonnunquam abſolvitur.

Quod ſi vulnuſculum inflictum difficilius conſolidetur, *Aqua Plan-*

tag. cum Album. Ov. conquass. & *tantillo Croc.* applicandum.

Si vero cicatrix oculi superficiem deformem reddat.

℞. *Aq. Plantag.* ℥ij.
Tut. præpar. ℈ij.
Lap. Calam. ℈j.
Sach. Cant. alb. ʒijß

M. F. Collyrium bis terve quotidie adhibendum.

EXPERIMENT. XIV.

De Aurium Chirurgia, Ceruminibus &c. extrahendis.

Cerumen, auriumque sordes meatui auditorio inhærentes, eum aliquando ita obturant, ut surdaster reddatur patiens, imo ipsam sæpius incurrat surditatem.

Auriscalp. apud Soling. Tab. III. *Fig.* 10. *&* 11.

Quo in casu (si molliuscula fuerint cerumina) *Auriscalpio* extrahenda erunt, probe cavendo, ne inter extrahendum Tympani membrana, cutisve meatus auditorii glandulosa, lædatur.

S

Si quædam Ceruminis portio membranæ firmiter annexa maneat, dictoque instrumento ab eadem avelli nequeat,

℞. *Hydromell. Calid. q. s.* quo ope Syphonis aliquoties auris eluatur, ita enim de duritie sua remittit, feliciusque extrahitur. Eodem quoque auriscalpio vel ferramento, si linteum carptum ei affixum, eruitur.

Ad Lapillum, Nucleum cerasorum, simileve durum corpus, meatum auditorium obstruens, extrahendum, variæ formæ Auriscalpia requiruntur.

Ut vero eo facilius Operatio peragatur, olei alicujus guttæ aliquot auri prius instillandæ.

Piso eundem meatum obturante, & in magnam molem intumescente, instrumento, *Auris Speculum* dicto, utendum, quo meatus auditorius, diductis ab invicem lateribus, facilius inspiciatur, & faba pisumve Auriscalpio melius extrahantur. *Speculum v. Soling. Tab III. Fig. 7.*

Quod tamen certius aliquando per-

agitur, si oblato sternutatorio capu concutiatur.

Globulus ligneus aut plumbeus eodem modo erit extrahendus, non vero *Terebello*, quo globuli ex aliis partibus eruuntur; eo enim hoc in casu premuntur nimis; & pressi non raro Tympani membranam graviter afficiunt.

Aliquando *Turunda* altius immissa extrahi facile nequit, ipsamque surditatem inducit. Quo in casu si nec forcipe nec Volsella quid proficimus; *instrumento*, cylindro acutiori donato, extractio facile peragitur.

Vid. Scult. Auctar. secund.

Quod si Animalcula, v. g. Muscæ, Araneæ, & id genus alia insecta, auris meatum fuerint ingressa, spongiæ porti-uncula stylo ferreo alliganda, quæ resina Terebinthinæ imbuta auri immittatur: quaque dum animalculum ipsi adhæret, haud difficulter extrahitur.

Si vero ex voto res nondum successerit; immisso liquore amaricante v. g. *Succo Absinth. Cent. minor. Tinct. Card. bened. Oleo amygd. a-*

mar

mar. Ol. Tanacet. necantur atque eruuntur. Quo artificio etiam vermes, in meatus auditorii ulceribus prognati, interficiuntur.

EXPERIMENT. XV.

De Aurium Excrescentiis, Dolore & Tuba Acovistica.

Excrescentiæ Aurium carnosæ vel fungosæ prudenter sunt tractandæ; forfice nimirum vel cultello, si possibile, abscindendæ, partique læsæ stypticum parum aut nihil de acrimonia participans, ne membrana Tympani lædatur, applicandum: mox turunda durior Unguento cicatricante oblita, & pulvere *C. C. Vst.* aspersa immittenda.

Alias, optato cum successu, ejusmodi excrescentiæ iisdem medicamentis, quibus carunculæ in meatu urinario, curantur.

Hinc medicamentum sequens maximopere commendamus,

℞. *Oss. Sep.*
Tut. præpar. aa. ℥ij.
C. C. Vst.

Aloes lot.
Arist. rot. aa. ʒj.
Alum. ust. ʒß.
M. F. Pulvis subtiliss.
Dein ℞. *Ol. Rosar.* ℥ij.
Litharg. aur. ʒj.
Coq. ad Emplastri consist. tunc ab igne removeatur, & addatur prædictus Pulvis, misceanturque ad ignem tamdiu, donec duriusculum evadat medicamentum.

Hujus portiuncula excrescentiæ admota eandem sensim & sensim consumit.

Nonnunquam meatus auditorius membrana quadam sicuti Velo expanso clauditur, quæ pertundenda, & pertusa cicatricanda erit.

Si vero illa membrana prope Tympani membranam conspiciatur, eamque tegat, cave operationem instituas, sed manum retrahas.

Aliquando aures intolerabili afficiuntur dolore. Quo in casu sæpius cum successu adhibetur sequens,

℞. *Lact. muliebr.* ℥ß.

Croc.

Croc. gr. xij.
Decoct. Chamom. vel Fœni-græc. ℥iij.
Sacch. Saturn. ℈j.

Hujus Mixturæ portiuncula auri calide immittatur.

Si dolor nimis vehemens adhuc urgeat,

℞. *Ol. Sem. papav.* ℥iß.
Caph. gr. v.
Op. Crud. gr. ij.
M & Auri instillentur.

Opiatis tamen non utendum nisi urgente necessitate.

Quomodo inflammationes, Abscessus, & Ulcera sint tractanda, de iis consulantur Autores.

In quavis Surditate aut obauditione, medicamentis non cedente, convenit *Tuba Sonorifera*, seu *Acovistica*, quam ægri propriis auribus adaptant, ut sonum distinctius percipiant. *Tubæ delineat. vid. infra post Indicem Fig.* III.

Si vero aurium adfuerint Tinnitus Tubæ rarius prodesse solent.

EXPERIMENT. XVI.

De Aure perforanda.

Matronæ quædam & Puellæ auris lobum nonnunquam perforari cupiunt, ut per foramen arte factum annulus traducatur, quem vel ornatus gratia; vel (uti perhibent) pro quibusdam oculorum affectibus mitigandis, pendulum gestant.

Operatio hæc facili modo sequenti methodo peragitur: Lobus levi frictione agitatus, loco perforando atramento prius notato, acu modo ignita, modo non ignita perforatur, annul usque trajicitur.

Non raro autem contigit, annulum ex aure pendulum, foraminis facti latus inferius duriori attactu premendo, tandemque dilacerando, decidisse, hiatu quodam cum turpi cicatrice remanente.

Ad huic malo succurrendum, Chirurgi conveniens excogitarunt instrumentum, quod *Forcipem Cannulatam*

tam vocant: cujus beneficio, loco perforando prius notato, lobi particula juſtæ magnitudinis (annuli ſcilicet trajiciendi craſſitiem circumferentia adæquans) aufertur, patulumque foramen relinquitur: mox annulus Unguento aliquo cicatricante v. g. *Minio*, *Diapomphol.* & ſim: oblitus traducitur, ſicque ſine notabili incommodo foraminis latera facile conſolidantur.

Forcipem vid. apud Soling. Tab. IV. F. 3.

EXPERIMENT. XVII.

De Hydrocephalo.

Datur Hydropis ſpecies ὑδροκέφαλον Græcis dicta, ab obſtructis aut diſruptis Vaſis Lymphaticis capitis originem trahens. Hinc Tumores & aquæ collectiones in eo fiunt vel externe vel interne. Externe inter cutim & cranium, interne inter Cranium & Duram matrem, nonnunquam inter Duram & Piam matrem, ſubinde inter Piam matrem & cerebri Corticem, vel denique in ipſis ce-

rebri Ventriculis aquæ colliguntur; quibus caput in monstrosam magnitudinem extenditur.

Infantes frequentius hoc malo corripiuntur quam adulti, quoniam eorum vascula, justo adhuc molliora, levi negotio extendi, nimis vero extensa facile disrumpi possunt. Sanguine insuper, succisque ab eo dependentibus crassioribus, & ad obstructionem magis aptis, sunt præditi.

Chirurgus prudenter hic procedat summopere necessarium putamus; Chirurgia enim, incisione & perforatione instituta, nunquam Hydrocephalum restitutum audivimus, sed omnes, in quibus Operatio fuit administrata, extinctos inde fuisse, Practici fide dignissimi unanimiter testantur.

Si malum interne à lympha crassa & viscida, Vasa Lymphatica obstruente, originem traxerit, medicamenta Volatilia atque Sudorifera, Diureticis maritata, interne assumpta, utramque absolvunt paginam.

Ex-

Externe Cataplaſmata, vel Fotus capiti calide admovenda v. g. Ex *Fol. Artemiſ. Majoran. Roriſmar. Abſint. Caph.* & *Croco* cum ſ. q. *Vin. alb. Gall.* quod bis terve de die renovetur. Vel

℞. *Pulv. Rad. Cucum. Aſinin.*
Irid. aa. ℨß.
Sem. Cumin. ℥j.
Farin. Fabar. ℨij.
Flor. Meliſſ.
Anthos. q. pl.

Cum Vino F. Cataplaſma eodem modo applicandum.

Hoc Cataplaſmate Practicus quidam ſingulari cum ſucceſſu fuit uſus.

Nonnulli faſciæ adminiculo, quam *Capitalem* Latini, *La Capelline* Galli vocant, quaque totum caput obvolvunt, Hydrocephalum reſtituere conantur, ſed irrito plane conatu.

Si vero malum fuerit externum, & in principio, vel ſi leviore humoris extravaſati preſſione, Suturæ à ſe invicem recedant, impoſito prius *Emplaſtro de Cumino*, dicta faſcia pa-

patientem aliquando restitutum novi.

Quæritur, an Fonticuli, Setacea, & Vesicatoria alicujus utilitatis hoc in affectu esse possint?

Resp. Si lympha acrior fuerit, Vasis Lymphaticis adhuc integris, præter interna medicamenta, eadem profuisse Practicis observatum.

EXPERIMENT. XVIII.

De Curanda Dentagra.

Inter alias corporis nostri partes, intolerabili aliquando dolore affectas, primas sæpe tenent Dentes, qui varias ob causas, tantis non raro afficiuntur cruciatibus, ut patiens (omnibus incassum adhibitis medicamentis) doloris acerbissimi impatiens, eundem amplius perferre non possit.

Instrumenti delin. vide infra post Indicem. Fig. IV.

Huic incommodo ut succureret ars Chirurgica, instrumentum, quo dolor hic momento citius, & quasi incantamento tolli posset, excogitatum.

In

Instrumentum hoc *Cauterium actuale* est, quod ignitum *Antitragum* leniter tangit, & cutim, una cum subjacentibus nervulis, à secundo pari vertebrali oriundis, adurit. *De Antitrago vide Anatomicorum scripta.*

Ut autem tutius hæc Operatio absolvatur, cannula sive vagina necessaria erat, quæ cauterium dictum transmittens, impedimento esse posset, ne latera auris viciniora lædantur.

EXPERIMENT. XIX.

De Dentium Extractione.

Dentium Extractio feliciter ut succedat, unusquisque Operationem hanc instituturus, exactam eorum ut & alveolorum habeat notitiam, perquam necessarium existimamus. Magna siquidem uti inter Dentes sic & alveolos observatur differentia. *Dentium minimi* unicaque tantum radice donati *Incisores*, *longissimi Oculares & Canini*, *crassissimi Molares* appellantur, pro quibus

bus etiam duo, tres vel quatuor radices, totidemque alveoli numerantur.

Gaudent quoque dentes ſuis vaſis ſanguineis pariter & nervoſis. Sanguinea videlicet arterioſa à Carotide, Venoſa à Jugulari, Nervoſa à nervis oculorum motoriis & guſtatoriis accipiunt, quæ per peculiaria foramina illos ingrediuntur. *Minora* tamen vaſcula *Inciſoribus*, *numeroſiora Molaribus*, (quorum quælibet radix ramum accipit) *majora Caninis*, *maxima* vero *Ocularibus* dentibus ſunt deſtinata.

Quibus conſideratis haud difficile colligitur, cur quidam dentes facilius, quidam vero difficilius & cum periculo extrahantur.

Ad hanc autem Operationem debite exercendam varia requiruntur inſtrumenta: Aliis enim dentes Canini & Inciſores, aliis Oculares, aliis Molares & Sapientiæ, aliis denique dentium fruſta & fragmenta evelluntur.

In-

Instrumentorum huic scopo convenientium sequentia potissimum in usu sunt:

1. *Pedes Caprini.*
2. *Rostrum Corvinum.*
3. *Forcipes dentariæ variæ.*
4. *Pelicanus.*
5. *Dentiscalpium.*
6. *Trulla.*

Instrumenta v. apud Scult. in Armam. Tab. x. & Soling. Tab. III. Fig. 2.

Antequam vero Extractio instituatur explorandum an vacillet dens, vel carie sit consumptus; imo an etiam possit aut debeat extrahi bene perpendendum. Dedecori namque Chirurgo esset, nec parum ejus fama detrimenti caperet, si sine successu Operationem institueret, speciatim ubi ad Principes, Magnates & Matronas delicatiores vocaretur.

Præterea, quoniam Symptoma aliquod urgens, molesta scilicet hæmorrhagia, dentium extractioni subinde supervenire solet, Stypticum medicamentum necessario ad manus esse debet, *Linteum* v. g. *carptum* vel solum, vel *succo Citri* madefactum, Vel

℞.

℞. *Fungum (Belg: Bovist) ejusque particulam extracti dentis alveolo immitte.* Vel

℞. *Linteum Ustum (Belg. Tintel)* Vel

℞. *Pulv. aut Caput mort. Vitriol.* Vel

℞. *Chartam Emporeticam oleo Vitrioli madidam, hanc ſicca, ſiccatam iterum madefac, madefactam denuo exſicca, hocque ter quaterve repete, tum chartæ hujus ſiccatæ & præparatæ portiunculam parti ſanguinem fundenti admove.*

Si vero hiſce non cedat hæmorrhagia, cauterium adhibendum.

Ut itaque extractio feliciter procedat, gingiva ab ipſo dente *ſeparatorio* inſtrumento prius ſeparanda, (ni jam ante à Scorbuto conſumpta fuerit) quia alias gingivæ firmiter aliquando dentibus adnatæ dilacerantur. Mox *Pede Caprino*, ſi ex *Inciſoriis* fuerit ex alveolo dens expellitur.

Ocu-

Ocularis aut *Caninus Forcipe Dentaria* vulgari extrahitur, quamvis aliquando (ubi cariei nota impressa conspicitur) hujus extractio *Pelicano* felicius peragatur.

Dentes vero *Molares anteriores* convenientius *Pelicano cum brachiis rectis*, *Molares posteriores Pelicano cum brachiis curvis* melius evelluntur. Ad dentium denique frusta extrahenda *Rostrum Corvinum* potissimum convenit.

Gravidis aut nunquam aut rarissime dentes sunt evellendi, præprimis Oculares, quod fœtus oculorum vitio aliquando exinde fuerit affectus.

Subinde Dentes extra seriem prominentes, oblique versus interna aut externa nascuntur. Horum prominentiæ tantillum lima corrigendæ, non tamen eo usque aufe- rendæ, ut dentis cavum in conspectum prodeat, ne intolerabilis Odontalgia exinde propullulans, patientem nimis excruciet Idem malum facile supervenire solet, si For-

Dentium delineat. vid. infra post Indicem Fig. V.

 ci-

Forcip. Vid. apud Soling. Tab. III. F. 9.

Forcipe incisoria Operatio hæc instituatur.

EXPERIMENT. XX.

De Dentium Mobilitate, Casu, & Dentibus Artificialibus.

Mobiles sæpe fiunt dentes, vel quod gingiva laxior reddita, dentibus firmiter non adhæreat, vel eadem acri quodam humore ad alveolos usque consumpta denudentur, minusque stabiles reddantur.

Quo in casu gingivæ blandioribus astringentibus Antiscorbuticis permixtis roborandæ, quale est medicamentum *Etmulleri* sequens.

℞. *Radic. Bistort* ℥ß.
Flor. Ros. rubr. ʒij.
Balaust. ℈iv.
Alum ust. ℈ijß.
M. cum s. q. Spirit. Cochlear. Vel
℞. *Herb. Scord. sicc.* p. j.
Myrrh. opt. ʒß.
Alum ust. gr. vj.
Coq. leniter in Vini alb. Gall. ℥iij.

Co-

Colat. ℥ij. *add. Mell. alb. opt.* ℥iij.
Spir. Vin. Caphur. ℥ijß.
Cochlear. ʒj.
M. F. oris & gingivarum collutio.

Hæc mixtura in plerisque oris vitiis à Scorbuto oriundis magnæ quoque est efficaciæ. Vel

℞. *Herb. Salv,*
Rorismarin.
Flor. Rof. rubr. aa. p. j.
Myrrh. opt. ℈ij.
Alum. Ust. ℈j.
Carioph. N. vj.
Coq. in Vin. Gall. & aq. Chalybeat. aa. ℥ijß.
Colat. ℥iij. *add. Mell. Rof.* ʒvj.
Spir. Cochl ʒj. *M.*

Ad corroborandas gingivas, dentesque dealbandos, Matronæ quædam Parisienses sequenti pulvere, ut secreto utuntur.

℞. *Off. Sep.*
Corall.
Cremor. Tart.
Lapid. prun. aa. ʒijß.
Bol. Rubr.

Pulv. Rosar. rubr. aa. ℈j.
M. F. Pulvis, quo dentes quotidie fricentur.

Præter gingivam male affectam duplici de causa Dentes cadunt: vel quod a semine (sive novo dente) dens alveolo expellatur, vel quod ob vasa sanguinea male affecta, nutrimento destitutus, decidat.

In priori casu totum opus naturæ relinquendum; In posteriori vero (quum sermoni articulando Dentes multum auxilientur) *Artificiales* conficere, & in deperditi dentis locum substituere, sæpius necessarium.

Dentes Artificiales vide apud Scult. in Auct. 11.

Nihil quidem frequentius, quam ex *Ebore* eosdem conficere, confectos alveolis immittere, filoque serico, aureove, vicinis dentibus adalligare. Verum quum hi brevi temporis spatio & à saliva & à cibo potuve assumto notabili flavedine tingantur, rectius ex *Hyppopotami dente* conficiuntur, præprimis si cortex ejus exterior niveo colore superbiat. Hic enim si adfuerit, ad aliquot annos ejusmodi

modi dentes naturali albedine illibata ſemper remanente, geſtare poſſunt.

Si omnes maxillæ inferioris Dentes nullo remanente decidant, integra Dentium ſeries ex *fruſto Eburneo* vel *Hyppopotami dente* conficienda erit, atque intra labium ita diſponenda, ut mota maxilla inferiore, eadem quoque moveatur, cibuſque ore aſſumptus quodammodo adhuc comminui poſſit.

EXPERIMENT. XXI.

De Uvæ Deſcenſu & Reſectione.

Circa *Uvulæ Deſcenſum*, ab humore craſſo & pituitoſo in ejus tubulis ſtagnante ortum trahentem, facilis & frequens occurrit Chirurgia.

Reſtituenda illa aſtringentibus incidentibus, obſtructioneſque reſerantibus pulveribus, v. g. *Alumine uſto*, *Pipere*, *Zingibere*, *Sale communi & ſim.* qui *Cochlearis* beneficio ipſi admovendi, vel *Cochleari*, *Manubrio Fiſtuloſo & exiguo*

Folli donato eidem aſpergendi; cujus delineationem vide apud *Hildanum Cent*. 2. *Obſ*. XXI *Fol* 96.

Solus quoque *Spiritus Vini* per modum gargarizationis adhibitus, uti etiam *Spiritus Salis Ammoniaci* linteis carptis relaxatæ Uvulæ aliquoties admotus, præſentaneam nonnunquam tulere opem.

Verbo, quicquid pituitoſum incidere, viſcidum attenuare, obſtructiones ſolvere, humoribuſque per hanc partem circulantibus calcar addere aptum natum eſt, illud hoc in affectu utramque paginam abſolvet.

Verum aliquando tam pertinaces ſunt obſtructiones, ut *Aqua Sublimata* Uvula ſit tangenda.

Quæritur, An capillorum verticalium retractio in Uvula relaxata conducat? Reſp. Aliquando juvamen affert, dum major eo tempore, quo retractio peragitur, ſpirituum copia Uvulam irradiat, unde expeditis obſtructionibus Uvula relaxata reſtituitur.

Ubi

Ubi vero prædictis non restituitur, sed relaxata manens loquelam & deglutitionem impedit, aut Scirrho malive moris Ulcere, vel Gangræna afficitur, sunt qui imposito supradicto Cochleari *Aureo Nummo*, sed ignito (quamvis minus convenienter) eandem adurunt.

Præstabit in ejusmodi casibus eam extirpare, quod *Volsellæ* & *Forficis* beneficio haud difficile peragitur. Quod si patiens Operationem hanc, ob sanguinis nonnunquam subsequens profluvium, ut cruentam nimis abhorreat, extirpatio Annulo cum Manubrio Cannulato & Filo adaptato facile peragitur. Instrumenti delineationem vide apud *Hildanum*, nec non *Scultetum in Armamentario*, cujus ope nuper Operationem hanc cum successu institutam vidimus.

Hildan. Obs pag. 96. & Scult. Tab. VIII. Fig. 7.

Si cui volupe fuerit Encheiresin hanc minori cum apparatu absolvere, *Instrumento pro Uvula abscindenda* à Rustico quodam Norwego in-

Vid. etiam Scultet. Auct. 1. Tab 1. Fig. XI. & XII.

invento, à *Th. Bartholino Cent.* 2. *Obſerv. Anatom. Hiſt.* 88. delineato & deſcripto, uti poteſt.

Quo inſtrumento aliorum quoque in corpore Tumorum, Tuberculorum, Verrucarum &c. extirpatio, ſingulari celeritate, inſcio patiente, nihilque mali cogitante, peragitur.

Si vero reſecta jam Uvula immodicus ſanguinis fluxus eidem ſuperveniat, haud inconſultum erit depreſſa lingua, admoto *Vitriolo Cyprino* (in linguæ vinculo propoſito) partem ſanguinem fundentem tangere.

Poſſet tamen aliquando contingere, ut ſanguinis impetuoſior fluxus eo non ſiſteretur, quo in caſu ad *Cauterium actuale* confugiendum putamus.

Chirurgus itaque *Fiſtulam Annulo munitam* ori intromittat, manu ſiniſtra teneat, Uvulamque fiſtulæ foramine excipiat: dein ſtylo ferreo ignito fiſtulæ immiſſo Uvulam tangat & cautericet, probe cavendo, ne vicinæ partes lædantur.

Gargariſmis denique convenientibus, vel *Melle Roſaceo* admotis, curatio abſolvitur.

EXPERIMENT. VII.

De Labio Leporino.

Labium ſuperius, (rariſſime inferius) nonnunquam ita fiſſum apparet, ut haud obſcure *labium leporinum* repræſentet affectus, qui manum Chirurgicam ſæpe etiam requirit.

Antequam autem hanc Operationem ſuſcipiamus, attendendum primario examinandumque, utrum labium uno tantum, an duobus in locis ſit fiſſum: an fiſſura magna vel parva; an diviſum conſpiciatur palatum; an gingiva tumore aliquo, vel cartilagine, vel exoſtoſi ſit obſeſſa: an dentes promineant aut obſint: an patiens ſit infans, puer, aut, adultus (in his enim non facile tentanda eſt Operatio) an denique corpus bene aut male diſpoſitum; quibus ad

rationis trutinam rite ponderatis, utrum malum curabile ſit, nec ne, facile concludi poterit.

Si in infante labium ſimpliciter fiſſum occurrat, ſequenti methodo procedendum. Ligatis infantis manibus pedibuſque, miniſtrorum alter ſedili inſidens firmiter eum teneat, alterque ejus caput quantum poſſibile immobile ſervet. Chirurgus interim diductis ab invicem labiis, partem labii ſuperiorem interioremque adhuc integram, à connata maxilla ſuperiori, cultello ſeparet, quo hiatus integre expleri, labiaque eo rectius extendi poſſint.

Hiſce peractis, ſtatim fiſſuræ margines calloſa ſuperficie quodammodo induratos, acutiori forfice, loco attramento prius notato, reſecando cruentos reddat: dein interpoſito plumaceolo, ut gingiva jam ſeparata denuo coaleſcat, tres *acus argenteas, vel chalybeas* unam poſt alteram, à parte ſuperiori incipiendo, per labium diviſum traducat, geniſ-

que

que compreſſis (quod commode ſervo caput tenente peragitur) labia cruenta ita adaptet, ut filum circa eaſdem ſæpius glomeratum, eadem adducta in hoc ſtatu ſervet; Hocque felicius ſuccedit, ſi *laminis plumbeis* orbicularibus perforatis labiorum latera magis comprimantur. Mox reſectis acuum extremitatibus, fila liquore balſamico v. g. *Balſ. Copayv.* vel *Unguen. Arcæi* humectanda, quibus *plumaceolum* eodem balſamo irroratum ſuperimponendum, hiſce inſuper *Emplaſtrum glutinoſum* ab una parte malæ ad oppoſitam ſeſe extendens, applicandum, quo genæ rectius adducantur: denique *compreſſula* ad formam naſi accommodata faſciæ ope alliganda.

Vide Schult. Append. Tab. XXI.

Interne labium *Syrup. de Symph. Fernelii*, aut *Violaceo* oblinire poteſt, cavendumque quantum poſſibile ne plorando, ſternutando, cibos quoque duriores comminuendo, labia quodammodo diducantur, quod *Cucupha ænea*, extremitatibus ſuis ge-

nas comprimente, vel *Spleniis* è charta tabellata compositis, nonnunquam præpediri potest.

Cocu-pham vid. apud Scult. in Auct. 11.

Sequenti ab Operatione die obligatio maneat, necesse est. Tertio vero die aliqualis fiat deligationis solutio; tollendo ea, quæ externe filis fuere applicata; mediæ interim Acus vinculum tantillum relaxerur, (uti etiam cum reliquis aliquando procedendum) ne fortiori filorum constrictione ulcera oriantur.

Quarto die media Acus extrahenda, reliquarumque Fila magis solvenda. Quinto sæpe acuum superior tuto extrahitur; & sexto septimove inferior sive ultima; quibus sublatis, applicato Emplastro cicatricante una cum Fascia, facillime restituitur patiens.

Sunt qui *Unguentis*, secundo post partum die impositis, Labia Leporina in infantibus restituere satagunt, sed, nostro judicio, male procedunt.

H. Roonhuysen varia, quæ Labia Leporina spectant, scitu necessaria

in

n *suis Operationibus Chirurgicis* communicat, quibus curiosus Lector carere vix potest. *Vid. Lib. II. part. 2. Obs. 45. & seqq.*

EXPERIMENT. XXIII.

De Linguæ Vinculo nimis stricto.

In nonnullis infantibus Linguæ Vinculum adeo strictum existit, ut nec ibera premendo lac sugere, nec ad majorem ætatem provecti, articulate oqui possint, nisi Chirurgica manus huic malo opem tulerit.

Non tamen ita temere, quemadmodum communiter fieri solet, hic procedendum arbitramur; quoniam adeo vulgaris hic affectus non est, quam quidem vulgus credit, quod imprudenter nimis vinculum naturaliter sæpe dispositum, non raro dissecandum cupit. Omnium vero maxime culpandæ veniunt obstetrices illæ, quæ pollicis aut digiti unguibus frænulum dilacerant.

Indicium autem est, Operationem hanc esse necessariam, si infans ultra den-

dentes & labia linguam exſerere nequeat, vinculumque verſus dentes inciſores ſolito quidem magis prolongatum, ſed contractum conſpiciatur.

Tunc itaque Chirurgus ſiniſtra linguam exſertam teneat, alteraque manu tranſverſo vulnere vinculi hujus portionem forficis ope incidat: dein *Melle Roſaceo* aliquoties de die partem læſam inungat.

Cavendum interim probe, ne ad candelæ lucem ſectio inſtituatur, nec vas arterioſum aut nervoſum aliquod lædatur, ſeu Ductus Salivales inferiores diſſecentur, ne hæmorrhagia & doloribus infans pereat, aut moleſtiſſimo ptyaliſmo, nulla arte reſtituendo, tenellus patiens afficiatur.

Si vero forte contingat, vas aliquod ſanguineum læſum, copioſum ſanguinem exſpuere, hæmorrhagia talis alioquin ſatis periculoſa, nullo medicamento rectius compeſcitur, quam admoto *Penicillo Vitrioli Ungarici* particula inſtructo.

Quod ſi vinculum breve admodum,

dum, tensum, crassiusculum, aut carnosum fuerit, temere, nec sine periculo sectio instituitur.

EXPERIMENT. XXIV.

De Arteriotomia.

Veteres in Cephalalgia, Mania, Epilepsia, Oculorum Auriumque gravi Inflammatione, Arteriarum Sectiones instituere solebant. Verum jam temporis exautorata fere est hæc Operatio; rariusque inter Neotericos occurrunt, qui Arteriotomiam instituendam suadent, eam potius tum ob majorem hæmorrhagiæ, tum Aneurismatis metum, ex foro Chirurgico prorsus eliminandam, statuentes.

Non tamen deficiunt Practici & Chirurgi, Operationem hanc, tuto & summo cum successu, institui posse sibi persuadentes.

Sequenti autem methodo procedendum volunt: Supra temporalem musculum, pone aurem, arterias decur-

currentes Spongia aqua calente imbuta (abraſo primum capillitio) fovent, ægrique collum linteamine aut mappa conſtringunt, ut ita intumeſcens arteria magis in conſpectum veniat, & atramento notata felicius incidi poſſit.

Si vero nondum ſatis in conſpectum prodit arteria, aut aſtrictio talis patienti nimis moleſta, ſub axillis ligaturam injiciendam volunt.

Verum enim vero (ſalvo illorum honore) concipere non poſſumus, quid ligaturæ illæ heic loci præſtare poſſint, dum ſanguinis motui contrariantur.

Infra partem quippe incidendam, ligaturæ injectio, præſertim ſub axillis, arteriarum temporalium intumeſcentiam cauſari nequit.

Non quidem negamus venis jugularibus conſtrictis arterias temporales, (quamvis rarius) intumeſcere; hoc vero ſolummodo accidentaliter contingit, quatenus ſanguini per venas jugulares, à capite verſus cor re-

refluenti, via præcluditur, unde arteriarum latera paulo magis necessario distenduntur. Qua de causa colli constrictio aliquo modo concedi posset.

Verum cum sanguinis arteriosi motus adeo sit impetuosus, ut vel minimum vulnus copiosum sanguinem expuat, prædictas partes ligaturis constringere, necessum non judicamus.

Locum itaque pulsu sese satis manifestantem, ac (uti dictum) atramento notatum, lenta fortique manu incidunt, sanguinisque sufficientem quantitatem extrahunt: quibus peractis (arteria prius infra incisionem digito compressa) Pulverem astringentem vulneri inspergunt. Vel Emplastrum Mastiche obductum, vel sequens calide imponunt.

℞. *Mastich. Sang. Dracon. aa.* ℥ij.
Bol. Armen. ʒijß.
Alb. Ov. q. s. F. Emplastrum.

Mox *compressulam* minorem, dein majorem, tandemque maximam, ali-

Fasciationem vid. apud J. van Mekeren Cap. XXXV. & Sculte. App. Tab. XVIII. Fig. 2.

quando *plumbi laminam* imponunt, fasciamque, *nodulis* aliquot compressulas comprimentibus donatam, superinjiciunt.

Cavendum interim ne nimia constrictione subsequens aliquando *Enchymosis* superveniat.

Hisce peractis per biduum partem vulneratam obligatam sinunt, tertio vero die deligationis solutionem instituunt, ea tamen lege, ut, remoto jam Emplastro, obligatio de novo, ut ante, sed paulo laxior, instituatur, quarto denique quintove die admota tuto removeri posse censent.

EXPERIMENT. XXV.

De Bronchotomia.

In quibusdam Anginæ speciebus, post interna & externa incassum tentata remedia, adeo sæpe tuba respiratoria angustatur, ut patiens spiritum ducere nequeat, sed suffocationis periculum incurrat, nisi Bronchotomia (nonnullis Laryngo-

gotomia dicta) instituatur. Quæ Operatio hactenus quidem fere neglecta, aliquando tamen summe necessaria; præstat enim anceps quam nullum adhibere remedium. Hac siquidem Operatione omissa, mortem aufugere patiens nullo modo posset, quum e contrario Operatione hac prudenter instituta, nonnullos subinde fuisse restitutos experientia sit manifestum.

Urgente itaque necessitate, sequenti methodo procedere licebit: Servus à tergo patientis in sedili collocati caput, scapulam versus reflexum, immobile teneat, cutimque atramento prius notatam, sinistra Chirurgus, & dextra famulorum alter elevet, elevatamque incidat. Facta incisione, separatisque tantillum *musculis sternohyoidæis*, diductisque digitorum ope integumentis, intra tertiam & quartam, vel quartam & quintam cartilaginem, vulnus infligat, quo inflicto aër statim impetuose exit, patiensque levamen aliquod

Tabulum &c. vide apud Scult. in App. Tab. XXIV. Fig. I.

percipit; mox *Tubulum aureum* aut *argenteum* vel *plumbeum* lævem & in extremitate rotundum, leviterque incurvum, variis foraminibus perforatum & alatum, foramini facto immittat; immissus Emplastro Glutinoso & perforato affigatur, ibidemque tamdiu maneat, donec patiens via ordinaria spiritum iterum ducere poterit.

Postmodum ad partis læsæ consolidationem perveniendum, vulnusque asperæ arteriæ, si multum hiet, *Sutura* quadam adducendum, caputque magis pronum gestandum, quo cartilaginum latera eo propius ad se invicem accedant.

Cavendum interim ne humida aut oleosa admota vulnus inter cartilagineum subintrent, quia facile nova inde oriri possent Symptomata.

Medicamentum denique, parti cartilagineæ applicandum, ex *Balsam. Copayv. Hypericon.* & *Oleo Terebinth.* componatur, vulnerisque reliquum ordinariis consolidantibus, vel sequenti unguento ad cicatricem perducatur. ℞.

℞. *Terebinth lotæ* ʒv.
Pulv. Mastich. ʒj.
Alb. Ov. Vitel. permixt. q. s. F. Ung.

EXPERIMENT. XXVI.

De Colli incurvati restitutione.

Inter musculos caput flectentes, speciatim aliquando afficitur musculus *Mastoides*, qui relaxatus, aut convulsione aut paralysi laborans, ab antagonista extenditur, & contractione sua caput versus alterum latus tantopere contrahit, ut collo incurvato incedere necesse habeat patiens. Principiis itaque obstandum, & medicamenta non tantum musculo contrahenti (qui proprie non laborat) sed & relaxato applicanda. Præprimis conducunt Emollientia, & fibras nimium tensas relaxantia: E. G. *Ol. Violar. Lumbricor. de Later. Vulpin. Axung. Human.* Vel

℞. *Ol. Amyg. d. Lumbric. aa.* ℥j.
Axung. human. ʒiij.
Ung. Alth. ℥ß.

Theriac. ʒj.
Sal. Card. Bened. ʒß.
Caph. gr. xij.
M. F. Linimentum. Vel
℞. *Ol. Chamomill.*
Rut. aa. ʒvj.
Nardin.
Aneth. aa. ℥ß.
Spir. Vin. ℥iij.
M. F. Linimentum.

Instrumenti hujus delin. vid. infra post Indicem Fig. VI.

Hisce vel similibus pars non tantum contracta, sed & relaxata bis quotidie illinatur, dein ter quaterve singulis diebus, ex instrumento *Torques* dicto, quadrantis horæ spatio suspendatur patiens; quibus tamdiu continuandum, donec ejus caput pristino iterum statui fuerit restitutum.

Verum aliquando hoc malum tam altas egit radices, ut propter summam musculi contractionem & duritiem hac methodo restitui plane non possit; Hinc manus Chirurgica summopere necessaria, quæ elevato patientis mento & collo, tendinosam musculi Mastoidæi partem (qua cum cla-

clavicula conjuncta persentitur) arripiat, eamque, si possibile, unica incisione cultello falcato præscindat; & si plures partes tendinosæ hujus musculi impedimento fuerint, easdem itidem dissecet.

Hæmorrhagia si superveniat, ea sistenda, vulnusque deinceps hians plumaceolis *Balsamo de Copayv.* & *Hyper. aa. q. s.* irroratis, adimplendum, curandumque ut ampla generetur cicatrix, quod facile sperandum, si intercurandum caput ligula aliqua versus oppositum latus inclinatum servetur. *Vid. Roonhuysen part. 1. p. 88. & seq. Van Mekeren Cap. XXX.*

Notandum, hoc in casu longe aliter procedendum esse; ac cum aliis vulneribus, quorum labia adducenda, hic vero eadem, quantum possibile, deducenda veniunt.

Aliis hæc Operatio, ut crudelior, displicet, & Cauterium Potentiale tendinosæ dicti musculi parti applicare malunt, quod separata jam eschara, musculi unionem cum clavicula disnecteret; Verum molestissimam talem, & ob summos dolores, con-

vulſioneſque periculoſiſſimam fuiſſe curationem, experientia docuit.

Quidnam autem de ejuſmodi cauteriis ſit judicandum, & quibus in locis conveniant, infra *Exper. de Abſceſſuum Apertione* notabimus.

EXPERIMENT. XXVII.

De Venæ-Sectione, & Punctura Nervi.

Venæſectio, communiſſima quamvis Operatio, magnamque industriam requirere non videatur, Artifici tamen, licet experto, multum aliquando faceſſit negotii, & patienti non raro dolorifica eſſe ſolet. In corporibus enim obeſis, quorum vaſa exigua admodum, multaque pinguedine obvoluta, vix oculis venæ dignoſcuntur.

Ligatura itaque nec arcte nimis, neque nimis laxe injecta, brachioque manu calente fricto, circa cubiti flexuram talumque. Vena (obſcure quamvis in conſpectum prodeat) quan-

quanta fieri poteſt circumſpectione ſecanda. Si vero non occurrat vena, ſed in pinguedine abſcondita lateat, eam cæco impetu ſecare non licebit, ſed alibi in manu vel pede vena quærenda, ne Chirurgi imprudentia vas vicinum, aut arterioſum, aut nervoſum, lædatur.

Si ob mobilitatem ſuam *Lanceolæ* aciei cedat vena, alia quædam ligatura infra vulnus infligendum erit injicienda. Eodem modo procedendum, ſi ob profundiorem venæ ſitum, inflictum vulnus vulneri cutaneo non reſpondeat: hocque malum facilius evitari poteſt, ſi ſecta vena extrahendæ Lanceolæ mucronem Chirurgus attollat, vulnuſque cutis hoc modo dilatet, & amplius reddat; potiſſimum ſi ſectio non rectilinea, ſed obliqua, quæ ubique præſtat, inſtituatur.

Methodum inſtituendi vid. apud Scult in App. Tab. XXVIII.

Inter Venas ſecandas occurrit *Primo Frontis, Secundo Raninæ* dictæ, quarum Sectiones uti minus neceſſariæ, ſic etiam non ſatis tuto in-

instituuntur. Si cui tamen volupe fuerit eas secare, collum circumjecta mappa ex linteo confecta tantillum constringat, quo constricto dictum factum venæ distinctius apparent, & facilius inciduntur.

Tertio occurrunt *Venæ jugulares externæ*, quas, si ullam in toto corpore, tuto secare licebit; quia neque nervi punctura, neque tendinum arteriarumque læsio hic metuenda. Quod autem dicant ab ejus Sectione nuper quendam fuisse exstinctum, falsissimum credo, illudque non hujus Sectioni, sed Symptomatibus aliis adscribendum puto, cum tutissime has incidi posse expertus noverim.

Quarto vulgatissimæ occurrunt Sectiones venarum brachii, *Cephalicæ*, scilicet, *Basilicæ* & *Medianæ*, Veteribus ita vocatæ, quod peculiaribus partibus destinatas crederent. Verum invento circulari sanguinis motu hæc opinio exspiravit. Ex his autem tribus Cephalica tutius inciditur, dein Basi-

ſilica, ſed minus tuto Mediana, propter ſubjectum ſæpe nervum, aut arteriam, aut muſculi *Bicipitis* partem tendinoſam. Hoc tamen ſemper non eſt metuendum, ſæpe enim eadem ſine ullo plane periculo ſecatur, quod ſitus ejus tendinis, arteriæque aliquando profundior, & nervi curſus tantillum aberret.

Quinto ſequuntur Sectiones venarum in manu & pede, *Salvatellæ* & *Saphænæ* dictæ, quæ neceſſitate illud exigente circumſpecte incidendæ. Quod ſi Saphæna incidi debeat pes in aquam calentem prius immergatur: quod in Sectione Salvatellæ ſæpius quoque neceſſarium.

Dum vena inciditur non raro Nervus vel Tendo punctus, doloris, pulſationis, inflammationis, convulſionis vel Spaſmi cauſa exiſtit. In dolore convenit Pulticula ſupra præſcripta ex *Mica Panis albi*, *Croco*, *Lacte*, &c. Vulneri inſtillentur calide ſequentia:

℞. *Ol. Thereb.*

Hy-

Hyperic. aa: ʒvj.
M.

Vel, ℞. *Ol Ceræ* ℥j.
Hyper.
Spir. Vin aa. ℥ß.
Euphorb. ʒjß.
M.

Vel, ℞. *Thereb.* ℥j.
Ol. Cer. ʒij.
Vitell. Ov. N. j.
Mell. ℥ß.
M.

Ut autem hæc intimius penetrent, linteum carptum oleo dicto madidum admovendum, ſpatulaque ferrea ignita tamdiu comprimendum, quamdiu patiens id ferre poterit.

Secta vena aliquando ſanguinis extravaſati portio, in partibus cutaneis vicinis hærens (*Enchymoſis* dicta) maculas liveſcentes aut flavi coloris inducit, vel nodulus ab humore viſcoſo productus, poſt V. S. remanet: quorum curatio haud difficile abſolvitur ſequentibus:

℞. *Spir. Vin.* ℥ij.

Sal.

Sal. Armon. ʒß.
M.

Vel, ℞. *Spir. Vin* ℥iß.
Sal. Vol. oleos. ʒij.
Succ. Absint. ℥ß.
M. & plumaceolis aut linteis Ter de die applicentur.

EXPERIMENT. XXVIII.

De Vulneribus Vasorum Lymphaticorum.

Præter incommoda Venæsectioni supervenientia, & passim obvia, Vasorum quoque Lymphaticorum Vulnera, toties à Chirurgis, in arte cœteroquin peritissimis, Venæsectionis occasione læsorum, examinanda erant.

Instituta enim Venæsectione, præsertim in brachii flexura, lymphæ aliquod, non raro remanere solet stillicidium, à Vase Lymphatico vulnerato causatum, quod omnibus fere Chirurgis, Anatomen & Vasorum Lymphaticorum cursum nescientibus,

bus, magnam creavit molestiam, idque non tantum in dicta flexura, verum etiam in pede observatur, ubi *Saphænæ* sectio instituitur, nec non in multis aliis corporis partibus, quæ dum vel punctim, vel cæsim, vel quovis alio modo læduntur, lympham sæpe copiosissimam expuunt.

Reliqua ut præteream, illa solummodo notabo, quæ in brachii occurrunt flexura, nec non venæ Saphænæ, quæ socia sunt lymphatica. Ab extremitatibus enim digitorum tam manuum quam pedum vascula hæc exeuntia, in duos tresve abeunt ductus lymphaticos, hederæ in modum, vel etiam rectilineo attactu per latera venarum Cephalicæ & Saphænæ assurgentes, metam, alio loco examinandam, attingunt.

Vasor. delin. vid. Infra post Indic. Fig. VII. & VIII. Hæc autem ut distinctius occurrant, vasorem jam memoratorum delineationem, in calce subjungere perquam necessarium duxi.

Si jam forte contingat (quod Chirurgus etiam dexterrimus evitare sæpius

pius non poterit) præter venam se-
ctam, simul Vas Lymphaticum esse
incisum, omni ope curandum, ut
quam citissime fieri potest, non mo-
do venæ sectæ, sed & Vasis Lym-
phatici læsi vulnus claudatur.

Nihil jam dicam de iis, quæ alii
communiter hoc in casu commenda-
re solent, quæque rarius ejusmodi
vulnera, nisi summa cum molestia
restituunt; suffecerit indicasse, lym-
phæ istiusmodi stillicidium haud dif-
ficile curari, si quam primum parti
læsæ sequentis pulveris portiuncula
aspergatur.

℞. *Bol. Armen.* ℨj.
Nuc. Cypr. ℨiß.
Sang. Dracon.
Sem. Hyper. aa. gr. xv.
M. F. Pulvis.

Mox vulnusculum compressula li-
quore styptico irrorata, fasciæ ope
comprimatur. Neque hoc sufficeret,
nisi & altera compressa eodem liquo-
re madida, & infra partem vulnera-
tam locata, eadem fascia fortius con-
strin-

ſtringatur, ut hoc modo vaſe lymphatico compreſſo, lympha per aliud vas lymphaticum viam ſibi quærendo, motum ſuum abſolvat.

Hæc obſervatio non tantum circa Vaſa Lymphatica jam propoſita locum habet, verum etiam circa alios lymphæ ductus, aliis in partibus occurrentes, de quibus hoc loco ſtudio nihil dicam.

Si vero hiſce ſtillicidium non cedat, ad Cauterii Actualis applicationem confugiendum erit, quo ſolo ejuſmodi vulnus ſubinde fuiſſe curatum experientia docet.

EXPERIMENT. XXIX.

De Aneuriſmate.

A Venæ ſectione in brachio male adminiſtrata, aliquando arteriæ læſæ ſigna ſe produnt; tumor videlicet quidam principio exiguus, ſenſim tamen incrementum ſumens, *Aneuriſma* Chirurgis vocatus, in conſpectum venit.

Ve-

Verum ut affectus hujus vera constitutio melius innotescat, distinguendum *Aneurisma* erit in *Verum*, & *Spurium*; per *Verum* intelligimus arteriosum vas ita dilatatum, ut sacciforme reddatur, remanente tamen orificio tam superiori quam inferiori aperto, ut sanguinem in motu constitutum quodammodo transmittere possit.

Hinc pulsatio utplurimum manifesta percipitur, cutis color naturali similis apparet, manu pressus tumor lensim diminutus evanescit, sed remota eadem, statim redit.

An vero hoc in casu, arteriæ tunicæ vel interiores, vel exteriores, à materia quadam acri sint exesæ (ut hoc modo tunica vel interior vel exterior à pressione sanguinis extendatur, uti passim Chirurgi statuunt) merito dubitamus; Experientia interim edocti, rectius statuimus, arteriam hanc sacciformem non ab anteriori solum, sed à posteriori quoque parte fore extensam, nisi ossa prop-

ter duritiem ſuam illud impedirent.

Quod enim verſus exteriora magis propullulat, illud minori hoc in loco partium circumambientium renitentiæ adſcribendum erit.

Aneuriſma Spurium cauſam agnoſcit vas arteriosum, Venæ Sectione, corroſione vel alia quavis occaſione ita læſum, ut ſanguinis aliquot particulæ per tunicas læſas exeuntes, inter partes muſculoſas, vel has inter & integumenta hærendo, tumorem exhibeant, frequenter durum admodum, cum arteriæ pulſu, aut obſcuro, aut aliquando plane deficiente: cutis livore notabili ſæpe conſpicua. Tumor hic planiformis magis apparet, ſed elevatus minus & tactui vix cedens, uti in *Aneuriſmate vero* obſervatur.

Malum hoc, ubi recens adhuc & in principio, Medicamentis Aſtringentibus, Faſciis idoneis, nec non Lamina Plumbea fortiter parti affectæ alligata, Chirurgiæ cultores interdum ſuperare ſolent.

Ubi

Ubi vero notabile jam ſumſit incrementum, & operationem ipſe patiens deſiderat, ſequenti modo procedendum cenſemus.

Venæ Sectione pridie inſtituta, ægroque bene locato, miniſtrorum unus arteriam ſupra tumorem vinculo vel ligamine, quo pro lubitu arteriam hanc magis, minuſve comprimere valet (Galli *un Tourniquet*, noſtrates *Torcular* vocant) conſtringit; mox Chirurgus tumorem lanceola ſimili plane modo quo abſceſſus aperiuntur, incidit, incipiendo à parte inferiori verſus ſuperiorem: Aperto tumore, ſanguineque coagulato expreſſo atque eruto, nervus ab arteria, quacum firmiter jungitur, prudentia ſingulari ſeparandus, vaſque arterioſum filo duplicato, cera obducto, & per acum incurvatam trajecto, probe ligandum.

Inſtrumenti delin. vide infra poſt Indic. Fig. IX.

Facta jam ligatura, ſanguine & ſordibus vacuus locus linteis carptis, liquore ſtyptico imbutis, vel pulvere aſtringenti, vel fungo *Boviſt* a-

ſperſis, adimplendus; impoſitoque Emplaſtro una cum Defenſivo, Faſciatio conveniens inſtituenda.

Secundo vel tertio poſt Operationem die faſciationis fiat deligatio, majorque plumaceolorum pars removeatur, relictis tantum iis, qui in fundo locati erant, ne nova hæmorrhagia curam interrumpat; mox applicatis applicandis, faſciatio ut ante, adminiſtretur.

Quarto, quintove die ea quoque aſtringentia, quæ hactenus in fundo hæſere, removere licebit, curandumque porro, ut Sarcoticis medicamentis excavatus locus nova carne adimpleatur.

Interim ut brachium convenientem obtineat ſitum, (quem nonnulli non ſatis curant) probe obſervandum; Neceſſum enim, ut quodammodo plicatum cum manu elevata ſupra pulvinar quieſcat, ut eo liberior ſanguinis fiat circuitus. Præterea maximopere conſultum, injungere patienti, interdum, ſed prudenter, bra-

brachium cubitumque flectat.

Hæcce autem dicta sunto de Aneurismate brachii, reliquis enim in partibus (in quibus etiam, quamvis rarius occurrunt) vel nunquam, vel majori cum periculo Operatio instituitur.

EXPERIMENT. XXX.

De Extirpatione Mammæ.

Glandulosa mammarum fœminei sexus substantia non raro malum, *Cancer* dictum, incurrit; qui nihil aliud est, quam tumor durus, dolorificus, livido aut plumbeo colore præditus.

Dum enim lac in mammis contentum intestinum particularum suarum patitur motum atque fermentationem (Belg. eleganter *een Broejing* vocatam) particulæ subtiliores fugam capessunt, crassioribus in mammarum tubulis remanentibus, obstructionesque causantibus. Cum vero crassior hic & viscidior succus

lacteus in tubulis ſuis hærens continuo ab advecto recens lacte prematur, vaſa ſua dilatando, & in majorem molem extendendo, tumorem oculis conſpiciendum præbet.

Quod ſi adhuc illa preſſio inſtet, particulæque ſtagnantes mora ſua acriores reddantur, & à materia ſubtili uſque & uſque inter ſe agitentur, tubulorum tandem, quibus incarcerati tenebantur, parietes rumpunt, frangunt & diſcerpunt, ſicque non raro tumorem in ulcus tranſmutant.

Interdum quoque tumor iſte cancroſus occultus eſt, ſubinde manifeſtus: ſæpe mobilis, aliquando pectorali muſculo firmiter annexus: Plerumque ſimplex, nonnunquam triplex vel quadruplex: Quandoque cum glandulis axillaribus, eodem malo affectis, commercium habet.

Inter medicamenta externe admota hactenus nulla vidi, quæ Cancrum curarunt, ſive illa ex *Solano*, *Ranis*, *Succo Cancrorum*, *Plumbo*, ſimilibuſque fuerint parata: Nec magna-

gnarum etiam virium eſt *Emplaſtrum Ireatum* dictum. Ad cancrum ulceratum tamen medicamenta occurrunt, quæ malum refrænare, & ulteriorem progreſſum ad multos ſæpe annos inhibere valent.

An *Limaces* magnæ & rubicundæ ulcerato cancro admotæ, cancri venenum aſſumere valeant, (quemadmodum nonnulli volunt) vix aliquam fidem meretur.

Quamvis autem medicamenta cancrum penitus debellare nequeant, non tamen ad Operationem ſive mammæ extirpationem nimis temere progrediendum eſſe exiſtimamus. Chirurgia enim, quæ admiranda hic interdum præſtat, ſæpius admodum periculoſa eſt.

Quibus, inquit Hippoc. *ſunt occulti cancri, eos præſtat non curare; curati namque citius intereunt, quam non curati.* Quam ſæpe enim ſublato tumore recrudeſcens malum cum majori & tumore & dolore iterum propullulat, Labia ulceris callo-

sa, inæqualia, plumbea, & inversa apparent? idque pro varia humoris peccantis natura.

De Operat. vid Scult. in Arm. Fig. I. II. III. Ubi tamen Operatio necessaria judicatur, sequenti modo procedat Chirurgus: trajiciantur per mammillæ tumorem, crucis in modum, duæ Acus filis sive ligulis instructæ: Tum filorum extremitates compositæ retrahantur, ut mamma eo magis à pectorali musculo recedat; Mox altera manu *cultro falcato* cutis circumferentia ad mammæ basin discindatur, & à vicinis partibus separetur, quodque ab exercitato Chirurgo una aut altera incisura absolvitur.

Cultrum & Bidentem vid. apud Solingen Tab. V Fig. 7. 8.

Alii *Bidente* majori utuntur, cum Manubrio robustiori, cujus dentes mammillæ infigunt, atque trajiciunt, trajectas attollunt, ut cultro, eo quo jam dictum est modo, extirpatio fiat.

Facta jam extirpatione admovenda erunt medicamenta sanguinem sistentia; vel (uti quibusdam in more positum est) Actuali Cauterio vasa sanguinem fundentia leniter aduren-

da,

da, parſque uſta plumaceolis cum pulvere aſtringenti tegenda, quibus Emplaſtrum ſuperimponendum, & tandem compreſſa una atque altera, cum *Faſcia Scapulari* agmen claudat.

Sunt quibus hæc methodus diſplicet, & à parte antica tumorem in crucis formam incidendum ſuadent, mox glandoſum corpus induratum ſeparant à remanente cute. Hoc enim modo partis hujus nimiam deformitatem præcaveri, aëremque circumambientem minus nocere poſſe volunt.

Nos vero modum hunc improbamus, quod multum temporis ad Operationem illam abſolvendam requiratur, dum interea patiens præ nimio dolore Operationem ferre non poſſet. Aëris vero incommoda facile averti poſſunt, & deformitatem hoc in caſu parum curaret patiens.

Si tota Mammilla tumore non eſt obſeſſa, inutile foret integram extirpare, ſed partem ſolummodo affectam auferre ſuffecerit: quo facto,

medicamenta ſtyptica &c. admoveantur.

Ubi tumor cancroſus ita ſe extendit, ut partes quoque vicinæ, potiſſimum glandulæ axillares male afficiantur, nunquam Extirpatio erit inſtituenda.

EXPERIMENT. XXXI.

De Paracenteſi Thoracis.

In Abdomine pariter atque Thorace Chirurgia, *Paracenteſis* dicta, occurrit; Eſtque vulnuſculum vel Abdomini (de quo in ſequentibus) vel Thoraci, in regione intercoſtali inflictum, per quod vel ſanguis, vel aqua, vel materia purulenta extra vaſa fluctuans, parteſque alias Thoraci incluſas inficiens, extrahi poteſt.

Collecti vero puris ſigna manifeſtari ſolent ex difficili reſpiratione, anhelitu fœtente, gravitate in pectore percepta, tuſſi ſicca & moleſta, febri continua, poſt ſumptum cibum

cibum aut circa veſperam ingraveſcente, ſudore copioſo, ſomno interrupto, apperitu proſtrato, corporis emaciatione, &c.

Interea de latere affecto certos nos eſſe oportet, quod tum ex calore, dolore & ponderis ſenſu dignoſcitur; ubi enim in latus ſanum ſe convertit æger, pondus ſupra mediaſtinum delabi ſentit. Præterea linteamen madidum pectori impoſitum citius exſiccatur ea parte, qua latus affectum tangit, quod etiam non raro intumeſcere ſolet.

In *Pectoris Hydrope* eadem ſigna ſæpius obſervamus, quibus accedit, quod dum ſeſe de latere in latus convertit patiens, aquæ fluctuationem diſtinctius percipiat.

Si vero ſanguinis extravaſati copia pectori includitur, ex difficili reſpiratione, lateris affecti diſtenſione, & prægreſſo vulnere manifeſtum evadit.

Locus interim incidendus accurate notandus venit, quem aliqui in ſter-

ſterno ponunt, quodque haud difficulter ope Trepani perforant; ſed evacuatio non ita facile procedit, quod materia in Thorace congeſta à foramine facto nimis ſit remota, & ſi acrior fuerit, ſpongioſa ſterni ſubſtantia facile cariem conciperet.

Alii in ipſis coſtis, ſequentes ob rationes, perforationem hanc inſtituendam volunt: quia videlicet.

1. Nec muſculi, nec vaſa inde læduntur.

2. Labia vulneris non collabuntur.

3. Commodius turunda immittitur, & plumaceolum applicatur.

4. Pus craſſiuſculum per foramen ſtabile melius exit.

5. Quies partis curationem promovet.

Quæ argumenta contemnenda ſane non forent, niſi cariei oſſis ut & vaſorum intercoſtalium, quæ facile læduntur, vulneris metus adeſſet; ſpatiumque præterea coſtæ nimis anguſtum, Operationem hoc in loco diſſuadere videretur; in Hydro-

prope tamen Pectoris locum habere poſſet.

Qui in loco aliquo intercoſtali incidiſionem faciendam præferunt, ii ſpatium illud, quod inter quartam & quintam coſtam, à ſpuria coſta inferiore numerationis initium faciendo, occurrit, incidere ſolent.

Loco autem notato, ad latitudinis diſtantiam præprimis attendendum, non enim nimis verſus dorſi ſpinam apertura facienda, quod muſculorum Sacrolumbi, Longiſſimi dorſi, & Semiſpinati craſſities, tendinum multitudo, vaſorumque ſanguineorum curſus illud non permittant. Si vero nimis ſternum verſus Thorax inciditur, diaphragma, cujus ſitus hoc in loco acclivior, facile læditur, difficiliuſque materia collecta, poſteriora verſus magis hærens expurgatur.

Hunc in finem filo metiri ſolent ſpatium inter mucronatam cartilaginem, & poſteriores ſpinæ proceſſus: filum dein in tres partes dividunt, ubi vero duæ tertiæ fili partes (ſi à ſterno

no incipiamus, & una tertia si à ſpina) pertingunt, ibidem verum locum aſſignari volunt.

Verum locus incidendus hac methodo minus recte invenitur, quia in aliis pectus magis elevatum, in aliis complanatum magis conſpicitur.

Convenientius itaque certiuſque locus ad latitudinem ſex digitorum tranſverſorum, à proceſſu ſpinæ poſteriori numerando, notatur, ibidemque Operatio inſtituitur, ſi in ſubjecto fuerit adulto. Si vero in corpore tenello, juniore, aut minoris ſtaturæ, ſubjecti ratio habenda erit, locuſque tantillum mutari, nec eo uſque à ſpina remotus notari debet.

Non tamen ubique certus ſervandus locus, ſæpe enim contingit, loco magis verſus ſuperiora, inferiora, aut poſteriora Tumorem quendam conſpici, qui digito quaſi demonſtrat, hunc & non alium eligendum eſſe locum.

Operandi modus triplici inſtituitur methodo: *Cauterio* ſcilicet *a-*

Etu

ꝏuali, *potentiali* vel *incisione*. Qui
utem Cauteriis peragi solet, jam
plane in desuetudinem venit, solam
ncisionem reliquis præferunt, qua
utius, citius & commodius Ope-
ratio absolvitur.

Loco atramento prius notato,
ongior exspiratio patienti commen-
datur, quo tempore oblique secun-
dum ductum fibrarum musculorum
ntercostalium internorum cultelli
ope (cujus portio linteamine sit
nvoluta ne ulterius quam par est
ntromittatur) foramen conficitur,
cavendo ne vasa intercostalia lædan-
tur. Quo facto, cannula aut plumbea
aut argentea immittitur, per quam
quotidie ℥ij, iij. aut IV. extrahuntur.

Prout autem materia crassior te-
nuiorque existit, dictum foramen
vel majus, vel minus facere oportet,
hic quoque in Thoracis Hydrope, ob
facilem aquarum exitum, exiguum
solummodo esse debet.

Aliquando materia præ nimia cras-
sitie exire sponte non potest, quo in
ca-

casu patiens tussiat, & in partem læsam se convertat. Quod si tamen materia majori viscidiate prædita prodire nolit, Syringæ beneficio *Infusum Herbæ Thee* vulneri injiciatur, vel sequens,

℞. *Seri Lact.* ℔j.
Mell. Rosat. ℥iij.
Succ. Chelid. ℥j.
M. F. Injectio.

Vel ℞. *Rad. Consol. maj.* ℥ij.
Herb. Absinth.
Card. Ben. aa. M. iß.
*Flor. Ros. rubr. M*j.
Sem. Sumach. ʒiij.
Coq. ex Vin. rubr. Gall & Aq. comm. aa. q. s. ℥xxx.
Add.
Mell. Rosat. ʒiij.
Myrrh.
Aloes aa. ʒiß
M. F. Injectio.

Quibus medicamentis materia crassa non tantum fluidior redditur, sed & putredo abarcetur.

Aliquando stylum excavatum vulne-

neri intromittere summe necessarium; illo namque materiæ excretio multum promovetur.

Vid. Soling. Tab. IV. F. 8.

Obligatio aut Injectio ubi instituitur, cavendum, quantum possibile, ne externus aër vulnus subingrediatur, ille enim solus, intus admissus, fœtoris horrendi causa sæpius existit.

In *Hydrope Pectoris* si fluidior fuerit aqua, simpliciter Acu minori perforatio instituenda. Si vero minus fluida, major Acus in usum vocanda, uti infra in Abdominis Paracentesi explicaturi sumus: Nulla siquidem obesse videtur ratio cur non æque hoc in loco, quam in Abdomine talis perforatio locum habere posset.

Acuum delin. vid. apud Scult. in Auct. II.

EXPERIMENT. XXXII.

De Paracentesi Abdominis.

In *Hydrope Ascite*, aliis remediis incassum tentatis, Paracentesis aliquando opem tulit. Mature autem instituenda est hæc Operatio, nisi aquarum moles nimis aucta, viscera

H ma-

male affecta, febris continua, respiratio molesta, viriumque prostratio eam plane dissuadeant.

Locus perforandus communiter eligitur in sinistri Abdominis latere, tribus digitis transversis sub umbilico, totidemque ab ejusdem latere remotis.

Hic itaque locus atramento notatus, secundum ductum fibrarum musculi oblique ascendentis, inciditur aut perforatur.

Verum hæc methodus necessario observanda non videtur; perinde enim est an in sinistro, an vero in dextro latere Abdomen perforetur, Veterumque hac de re opinio nullius momenti est.

Præterea dictarum fibrarum ductus scrupulose observare, nullius est utilitatis; iis enim observatis, aliorum subjacentium musculorum fibræ transversim dissecantur.

Præstabit itaque paulo propius ad umbilicum accedere, ductusque longitudinales fibrarum carnearum musculi

ſculi recti incidendo ſequi, hac tamen cautela, ne tendinoſæ muſculi inſcriptiones lædantur.

Umbilicus ſi propullulat, & in veſicam quaſi attollitur, haud difficile pertunditur, aliuſque locus non eſt eligendus, quia foramen ob corrugatam cutim facilius clauditur, exituſque aquarum (qui aliquando vehementer nimis urget) compeſcitur.

Si vero non protuberat, ſed *Scrotum* ſero, aquave diſtentum conſpicitur, illudque veſperi magis & mane minus repletum occurrit, Scrotum potius, quam Abdomen perforare multo erit tutius.

Veteres partem ſupra notatam *ſcalpello* incidebant, vulnerique *cannulam argenteam*, *plumbeamve*, lævem & alatam, exacte parti vulneratæ convenientem, immittebant.

Verum Recentiores animadvertentes, cannulam hanc, foramini præciſe ita reſpondentem, vulneris latera nimis premendo; ſuccumque nutritium à fibrarum poris hac ratio-

ne angustatis abarcendo, Gangrænæ subsequentis causam extitisse, commodiorem methodum invenerunt, beneficio *Cannulæ perforatæ*, circa extremitatem acuminatam cuspidem, sed rotundam, habentis, Operationem instituentes.

Abdomine itaque hac *Cannula* pertuso, protinus aqua per foramina ab utroque cuspidis latere conspicua rivulose prodit. Fluxus autem nimius stylo cannulæ cavitatem occludente compescitur, quo extracto aqua rursus pro lubitu effluet.

Probe interim cavendum, ne aqua simul & semel, sed partitis vicibus extrahatur.

Ubi repetere Operationem hanc Chirurgus desiderat, aut de novo foramen Abdomini infligitur, aut, quod prius factum, reseratur.

Si retracta acu, factaque linteo carpto & emplastro glutinante obligatione, aqua involuntarie exstillet, cannulam breviorem subere clausam, foramini aquam stillanti immittere con-

convenit, quæ non iterum ſtatim extrahatur, ſed immiſſa ibidem remaneat, ut ejus beneficio quotidie aquæ portio, ſubere remoto, extrahi poſſit.

Aliquando mucago quædam, inteſtina aliaque viſcera obſidens, aquæ immixta, cannullæ extremitatem obturando, exituræ aquæ viam præcludit. Quo in caſu, Styli longioris cannulæ immiſſi beneficio facile illam loco movemus, & aquæ liberum exitum præbemus.

Nonnullis & hæc methodus diſplicet, Operationem feliciori cum ſucceſſu (ſaltem ut perhibent) abſolventes *Acu* longe *minori*, qua quotidie novum foramen faciunt. Verum ſi viſcidior aqua fuerit, Acus illæ nullatenus opem ferre poterunt. *Acus delin. apud Scult. in Auct. 11.*

In omni denique Paracenteſi prudenter procedendum: In Senioribus enim, Cachecticis, Pueris, Aſcite inveterata laborantibus, aliis remediis ſi auſcultet morbus, Operationem ſuſcipere caveas, & famæ

potius tuæ consulas, ne Operatione male cedente patientis, uti fere semper fieri solet, fata anticipes.

Practici quidam hujus ævi non incelebres, varios Hydropicos per modum scarificationis se restituisse asserunt; quas tamen instituendas non suademus, nisi artuum inferiorum partes subcutaneæ, lymphatico humore obsessæ & œdematosæ conspiciantur.

EXPERIMENT. XXXIII.

De Hernia Umbilicali.

Vasis umbilicalibus infantis, jam in lucem editi, minus bene ligatis, aut non ita, ut decet, Compressulis & Umbilicali Vinculo munitis, sanguis motu particularum intestino, vasorum latera tantopere distendit, ut Umbilicus inde generetur admodum deformis, membrum potius virile referens, quam Umbilicum.

Aliquando ab iisdem causis, quibus Enterocele ortum debet, Perito-

tonæum extenditur vel dilatatur, idque quidem eo in loco, ubi in abdomine concurſus vaſorum umbilicalium conſpicitur. Hinc flatus, vel Omentum, vel Inteſtini Ilei portio umbilicum ſubit, eumque diſtentum repræſentat.

Leviori itaque digitorum compreſſione, Umbilicum diſtendentia verſus Abdominis cavum (quod facili communiter peragitur negotio) propellantur, Umbilicoque prominenti jam compreſſo, *Emplaſtrum ad Rupturas* una cum lamina plumbea, vel corii craſſiuſculi particula, cum linteo ter quaterve duplicato, faſciæ ope jejuno ventriculo applicetur, eoque in ſtatu contineatur tamdiu, donec fibræ Umbilici viciniores contractiores redditæ, umbilici procidentiam impediant.

Hiſce nihil juvantibus, Umbilicus comprimendus, & vicina Abdominis cutis portio levioribus ſcarificationibus vulneranda, labiiſque vulnuſculorum Emplaſtris Glutinoſis adductis,

ctis, ad cicatrices perducenda erit, ut ita fibræ laxiores ante, jam contractæ, Umbilici prominentiæ obstent.

Si vero nec his cedat malum, ultimum refugium erit (propulso in Abdomen intestino aut omento) Umbilicum prominentem, filo serico triplicato cera obducto, decenter ligare, ligatumque extra ligaturam resecare. Hæmorrhagia resectionem subsequens, *Vitriolo Cyprino* sistitur, qua sedata, leviori styptico una cum Emplastro applicato, fili separationem, Umbilicique consolidationem brevi sperare licebit.

In adultis autem & corporibus cachecticis ab hac Operatione manum retrahe.

In obesis *Hernia umbilicalis* notabile aliquando sumens incrementum, nullo melius & rectius comprimitur, quam (apposito prius cerato) Cingulo umbilicali ex linteo duplici gossipino parato, quod ea parte, qua umbilicum tegit, scutum

du-

duriusculum obtinet, in cujus centro prominentia apparet, quæ in dilatatum Umbilicum sese insinuando intestini, omenti, flatusve exitum prohibet: quale Cingulum describit *Scultetus in Armamentario.*

Quod si relaxato aut neglecto Vinculo, vel alia de causa ex improviso major intestinorum portio Umbilicum subeat, & excrementa in eadem hærentia justo duriora restitutionem impediant, Umbilici cutis erit incidenda, & dilatato foramine intestinum reponendum.

Vid. Tab. XXXIII. Fig. 8.

EXPERIMENT. XXXIV.

De Hernia Inguinali.

Non raro casu, saltu, ponderis gestatione, vomitu enormi; tussi gravi, motuve corporis vehementiore, intestina versus inguen prolabuntur, unde Herniæ species oritur, quæ *Bubonocele*, *Enterocele*, sive *Hernia intestinalis* appellatur.

Hæc autem vel uno ictu & actu

 de-

derepente, vel ſenſim producitur. In priori caſu lacerum, in poſteriori vero relaxatum & extenſum eſſe Peritonæum, ſunt, qui aſſerunt; nos vero in utroque caſu relaxatum ſolummodo invenimus.

Ubi repente oritur, & inteſtina prolapſa durioribus fœcibus flatuve diſtenta conſpiciuntur, inteſtinum ilico reſtitui debet, quod ſi negligatur, funeſta ſymptomata, dolor videlicet atrox, excrementorum vomitus, inflammatio, gangræna, & ſubitanea mors plerumque ſubſequuntur.

Hoc itaque in caſu æger ſupinus, capite declivi, genubuſque ſurſum protenſis, collocandus; quo modo ſua ſponte prolapſum inteſtinum aliquando introrſum recedit, aut leviori manus compreſſione in Abdomen repellitur.

Si vero flatus aut excrementa obſint, lene aliquod alvum laxans offeratur, aut Clyſter emolliens injiciatur.

Quibus nihil juvantibus ſequens applicetur cataplaſma.

℞.

℞. *Radic. Alth.* ℥ijß.
Herb. Malv. Mj.
Violar.
Parietar.
Flor. Chamomill.
Melilot. aa. M. ß.
Furfuris Mj.
Coq. ex Aq. Comm. factaque expressione, adde
Farin. Hord.
Fabar. aa. ℥ijß.
Lini ℥iß.
Ol. Rosar.
Lilior. alb. aa. ℥j.
F. Cataplasma calide applicandum.

Balnea ex Lacte dulci, Aq. commun. in qua Herbæ emollientes sunt coctæ, ut & linimenta varia, externe calide applicata, magnum habent usum.

Intestino jam restituto, *Emplastroque styptico Crollii*, aut ad *Rupt. Fernel.* applicato, fasciis vinculisque commodioribus, tamdiu detinenda intestina, usque dum Peritonæum aut consolidatum, aut corrugatum fuerit,

rit, quod in infantibus fere ſemper felici peragitur ſucceſſu.

In adultis ſæpe periculum in mora. potiſſimum ubi, præſcriptis medicamentis, inteſtinum non ſtatim reſtituitur; hinc Manus Chirurgica ſequenti methodo Operationem aggrediatur, maximopere erit neceſſarium.

Ægro decenter collocato, cutiſque inciſione facta, extenſum Peritonæum, quod inteſtinum includit, in conſpectum prodit; quo itidem inciſo, inteſtinum ſenſim & prudenter repellendum. Nonnunquam tamen partes trium muſculorum Abdominis tendinoſæ, tranſverſalis ſcilicet, oblique aſcendentis & deſcendentis (quæ in inguine anguſtum quaſi hiatum formant, ut via, ſed obliqua, Vaſis Spermaticis tranſitum præberent) adeo anguſtatæ ſunt, ut ſine illarum dilatatione inteſtinum reſtitui non poſſit. Ad viam itaque hanc dilatandam, *Specillum Excavatum* intromittunt, factaque hiatus inciſione, inteſtinum in abdomen

men propellunt. Cavendum interim ne inteſtinum lædatur, nec inciſio nimium extendatur, cum alioquin facile vas aliquod arterioſum lædi poſſet. Tutius idcirco erit annulum digito eo uſque dilatare & expandere, ut inteſtinum prolapſum reponi poſſit. Si vero contingat, inteſtinum aëre in tantam molem eſſe diſtentum, ut commode reſtitui non poſſit, variis in locis ſubtiliori acu erit perforandum.

Repoſito itaque, ut dictum, inteſtino, hiatus, ad cicatricem fortiorem obtinendam, in circumferentia ſcarificandus, vulnerique turunda vitello ovi illita immittenda, & applicatis plumaceolis atque compreſſis deligatio inſtituenda.

Aliquando eodem modo ac inteſtina, Omentum prolabitur. Qui affectus, Hernia Omentalis ſive Epiplocele appellatus, minus eſt periculoſus, ideoque ad aliquot annorum ſpatium ſine notabili incommodo patientes eundem ferre poſſunt. Alioquin

quin facta, ut ante Peritonæi dilatati incisione, & ligatura prius injecta, omenti prolapsi resectione, haud ita difficile restituitur.

EXPERIMENT. XXXV.

De Puncto Aureo.

Præcedenti Operationi commode annectitur illa, quæ *Punctum Aureum* dicitur, quæque instituitur, quando intestinum restitutum continuo iterum in scrotum prolabitur. Ægro itaque ut decet locato, & intestino, cutis incisione facta, ad interiora propulso, instrumento separatorio obtusiori, aut unguibus Vasa Spermatica una cum extenso Peritonæo (quod hic vaginæ instar sese habet) à vicinis partibus separanda, acusque *filo aureo* instructa per ipsius vaginæ latus prope inguen, illæsis Vasis Spermaticis, transmittenda, filumque eo usque adducendum, ut via hoc modo angustata intestinum prolabi non possit. Non tamen nimis

con-

constringendum filum, ne simul Vasa Spermatica constringantur, sanguinique per ea circulanti via præcludatur. Facta constrictione fili extremitates Forcipis ope intorquendæ, ut cuspidibus suis partes vicinas, ipsumque processum, sive Peritonæum extensum lædere non possint.

Præter dictum filum, alio Serico quadruplicato, aut Ligula linea, cujus extremitates extra vulnus pendulæ relinquuntur, paulo supra Aureum ante nominatum, processum constringere aliquando solent, ut hoc modo Peritonæum ampliatum angustius reddatur, intestinumque alias prolapsurum, duriori attactu patienti principio nec molestiam, nec dolorem creat.

Quo facto Turunda Digestivo quodam oblita immittitur, & apposita Compressa Vino albo calido imbuta, una cum Fascia vulnus ad cicatricem perducitur.

Hæc tamen Operatio in adultis tantum locum habet; Infantes enim

Fa-

Fasciarum aut Bracheriorum ope haud difficile restitui possunt.

EXPERIMENT. XXXVI.

De Testiculi Extirpatione, sive Castratione.

Si præcedenti merhodo instituta, minus certa videatur Operatio, vel Testiculorum alter corruptus, Scirrho aliquo cancroso, aut excrescentia carnosa obsessus fuerit, affectum Testiculum simul & semel auferre, tutissimum erit remedium.

Ægro itaque firmiter ligato, quo minus se movere queat, Chirurgus, facta incisione lente processum separet, eumque una cum tunica vaginali (cui Testiculus includitur) ex scroto extrahat, & acum, filo serico fortiori & cerato instructam, prope inguen per processum traducat, traductam bis circumducat, arcte contrahat, & nodum duplicatum (ne decidat) imponat, fili vero extremitates extra vulnus propendere sinat.

Tu-

Tutius autem ut ſuccedat Operatio, alterum filum paulo ſupra primum circumducat; Forfice denique Teſticulum abſcindat, vulnuſque ut ſupra dictum obliget.

Vid. etiam Scult. de Caſtratione, ſed alia methodo inſtituta Auct. I. Tab. 3.

EXPERIMENT. XXXVII.

De Hernia Aquoſa.

Non raro contingit aquarum mole Scrotum aut ex parte aut in totum mirifice diſtendi; quæ diſtenſio vel Aſcitem vel Vaſa Lymphatica Teſtium diſrupta, antecedentem cauſam agnoſcit.

Dignoſcitur hic affectus ex tumore, & tranſparentia, nonnunquam dolor quoque adeſt. Si Aſcitem concomitatur, mane nonnihil Scrotum detumuiſſe apparet: Si vero à Teſtium Vaſis Lymphaticis diſruptis originem ducit, Scrotum æqualiter diſtentum manet.

Hæret autem aqua vel inter Scrotum & Tunicam vaginalem, vel vaginalem inter & albugineam.

Præmissis generalioribus quibusdam internis remediis, externa quoque conducunt, inter quæ primum locum obtinet *Radix Bryoniæ* contusa, & *Spiritu Vini* irrorata calide admota. Vel Fotus & Cataplasmata ex Cephalicis, calefacientibus & penetrantibus parata. Vel seq. Empl.

℞. *Emplastr. de Cumin.*
Melilot.
Ranis cum Merc.
aa. q. s.
M.

Quibus nihil juvantibus, ad manualem Operationem confugiendum, quæ triplici instituitur methodo: *Acu* scilicet, *Lancetta*, & *Cauterio potentiali.*

Galli Cauterio magis, quam Nostrates utuntur, rariusque Acu Operatio peragitur. Vulgatissima namque methodus est, quæ Lancetta absolvitur.

Facta Lanceolæ ope incisione, aqua statim rivulose prodit, quam (si in ipso Scroto extravasationis ejus cau-

caufa lateat) fimul & femel extrahere licet: Si vero ab Afcite originem traxit, prudenter procedendum, partitifque vicibus aqua evacuanda erit.

Ubi inter Tunicam vaginalem & albugineam aquæ collectio obfervatur, Lancetta intimius erit adigenda, alioquin ne guttula aquæ exiret.

Evacuatione peracta, vulnus immiffa turunda, &c. ad cicatricem perducere oportet.

Quod fi Vas Lymphaticum, femel difruptum, inducta cicatrice denuo Lympham eructet, fingulis fequentibus annis femel Operationem reiterare licebit, quemadmodum tales novimus, in quibus cum fucceffu quotannis inftituitur. Si vero Operationem toties repetendam ægre ferat patiens; Tefticulus neceffario extirpandus erit, quo ablato Lymphæ ftillicidium certo ceffabit.

EXPERIMENT. XXXVIII.

De Catheterismo.

Urinæ excretio variis de causis vel imminui vel totaliter supprimi potest. Nonnunquam enim Caruncula in Urethra sive meatu urinario intus enata exitum ejus impedit. Subinde tumor quidam Urethram comprimendo, vel viscida quædam & tenax materia vesicæ collum obturando, obicem urinæ ponunt. Aliquando denique calculus in Urethra aut vesica hærens omnem ipsi viam præcludit. Unde immanes patienti adferuntur cruciatus, quos nonnunquam ipsa mors presso pede subsequi solet, nisi tempestive amoliatur.

Catheteris delineat. vid. apud Tolet. Tab III. *Fig.* 3. *& Soling. Tab.* VI. *Fig.* 4.

Quam ob causam, medicamentis tam internis, quam externis incassum adhibitis, Operatio, *Catheterismus* dicta, requiritur, quæ Cathetere seu fistula argentea lævi & incurva, pro patientis ætate majore vel minore perficitur.

Cathe-

Cathetere itaque oleo prius oblito, ſiniſtra virgam teneat, meatumque urinarium tantillum comprimat Chirurgus; mox Catheterem introducat, ea tamen lege, ut ejus convexitas abdomen reſpiciat; dein inſtrumentum ulterius adigendo, prudenterque premendo, ſub oſſe pubis invertat, ita ut ipſius extremitas veſicæ collum tangens eandem ſubintret, ſicque retracto ſtylo cum ſuo epiſtomio, urinæ exitus concedatur.

Quod dum peragitur, cavendum, ne Urethræ ſpongioſæ latera durius tangantur, & moleſta hæmorrhagia superveniat.

Alia Catheterem applicandi methodus hoc modo peragitur: Virga verſus ventrem elevata, Catheteris utraque extremitas ventrem reſpiciat, rectaque via inſtrumentum leniter propellendo veſicæ immittatur, atque ita Catheteris inverſio, uti in præcedenti methodo, non requiritur. Hac via Chirurgus aliquando fe-

licius procedit, sæpeque patiens manu propria Catheterem applicare potest.

Præter Catheteres, quibus frequenter Chirurgi utuntur, occurrunt *Flexiles* dicti, ex *Argento*, *Corio*, vel *Cute Anguillæ* confecti, quorum usus non modo minus certus, sed & minus conveniens esse solet.

Delineat. vid. infra Fig. x. Nos autem omnium commodissimos putamus illos, qui in ea parte, ubi flexuram faciunt, variis foraminibus sunt pervii, per hos enim aquam patentiorem viam inventuram nemo dubitabit.

Delin. vid. apud Tolet. Tab. III. Fig. 5. In sexu fœmineo Cathetere breviori & crassiori utendum, cujus convexitas, ventrem quamvis respicere debeat, non tamen est invertenda. Ulterius enim solummodo adigendo facili negotio vesicam subintrabit. Quibus peractis stylus retrahendus, ut per viam patulam urina exire possit.

EX-

EXPERIMENT. XXXIX.

De Lithotomia.

Duplex in ſexu maſculino Calculum ex veſica extrahendi modus occurrit. Vel enim *Minori apparatu*, præprimis in infantibus & pueris, vel *Majori*, potiſſimum in adultis, Operatio hæc inſtituitur.

Poſterior modus feliciter ut ſuccedat, patiens menſæ aut ſedili erit imponendus: dein bene ligatus ita locandus, ut *Itinerarium*, ſive *Catheter cannulatus*, oleo olivarum prius oblitus, per Urethram in veſicam intromitti ad calculum à Chirurgo poſſit. Mox Itinerarii curvatura Perinæum verſus retorquenda, & à latere Perinæi inciſio oblique ſupra Catheterem inſtituenda; hac tamen lege, ut *Cultelli* acies Itinerarii ſinui diſtincte opponatur, eundemque tangat. Deinde retracto Cultro, vulneri *Conductor* in *ſulcum* immittendus, mox Catheter ex Urethra ablato,

Catheteris cannulati, Conductoris, Dilatatoris, Forcipis &c. delin vid. *apud Tolet. Tab.* III. & IV.

to, Conductoris cavitati *Dilatatorium* iterum immittendum. Vulnere dilatato Conductor denuo viam monstrabit *Forcipi Extractorio*, cujus ope tandem Calculus apprehenditur, & extrahitur.

Vulnus inflictum ubi minus fuerit Calculo, nova incisione ampliandum, aut Calculus Forcipis ope in partes & frusta dividendus, atque ita per partes educendus erit.

Quandoque perquam necessarium est per tres quatuorve dies *Cannulam argenteam* immittere, ut per eandem sanguis concretus, pituita viscosa, aut calculorum fragmenta minora egrediantur. Insuper aliquando valde proficuum est ope *Syringæ* injectionem instituere, ut heterogenea in vesica contenta facilius prodire possint.

Extracto jam Calculo, vinculisque omnibus solutis, vulnus, ut decet, obligandum, sanguinemque sistentia, ut *Bolus*, *Farina* &c una cum Fasciatione bene administrata, admovenda. Vulnus denique,

quam

quam primum fieri poteſt, conſolidandum, ne urina per locum vulneratum involuntarie poſtmodum effluat.

Majori apparatu propoſito, *Minor* quoque ſequenti modo inſtituendus, examinandus venit. Patiens nimirum puer vel infans, robuſtioris hominis femoribus, eo, quem *Toletus* depingit, imponitur modo. Si vero natu fuerit major calculoſus, ſcamno innititur. Mox Lithotomus indicem oleo olivarum madidum, quandoque etiam indicem cum medio digito, in anum immittit. Dextra interim Hypogaſtrium magis minuſve premit, ut calculum, digitum inter & os pubis, exploret, eumque ad Perinæi regionem propellat. Tunc eadem manu dextra, Cultello, locum ſupra citatum, eo uſque incidit, donec per inflictum vulnus Calculus conſpectui ſeſe offerat. Niſi enim ſua ſponte prodiret, *Lapidillo* extrahendus eſſet.

Fig. exhibet Toletus Tab. VII. & VIII.

In ſexu fœmineo longe facilius,

imo vix aliqua incisione instituta, totum negotium sine ulla sanguinis effusione sæpius absolvitur. Immisso videlicet meatui urinario Cathetere sulcato sulcus Dilatatorium excipit, quod meatum ita dilatat, ut Forcipe Calculum extrahere admodum difficile non sit. Major vero si fuerit Calculus, via hæc urinaria minori incisione aliquando patentior reddenda, modo violentior à Calculo dilatatio, Urinæ incontinentiæ causa non existat. Calculi denique ramenta aut arenulæ in vesica remanentes, injectionibus Syringæ ope instituendis, expurgandæ erunt.

EXPERIMENT. XL.

De Urinæ Incontinentia.

Post Lithotomiam institutam, ob vulnus solito majus inflictum, fibras vesicæ colli resectas; aut nimium extensas; vel etiam propter urinæ acrimoniam, ejus incontinentia, aut involuntarium stillicidium, vel per

per vulnus (cujus labia jam callosa reddita) vel per meatum urinarium, non raro remanere solet.

Si vulneris vitio contingat (medicamentis convenientibus sanguinis intemperie salina prius correcta) patiens clunibus elevatis supinus locandus: mox *Cultello*, aut *Lanceola* oblongiori cuspide donata, foraminis urinam stillantis latera in Perinæo leviter incidenda & scarificanda, unde sanguis hac occasione promanans & novæ incarnationis causa existens, adhibito convenienti Digestivo, sæpe ductum hunc ita consolidat, ut urinæ omnis præcludatur exitus: cui scopo exacta & regularis diæta non parum inserviet.

Verum urina acrior, omnia quandoque remedia eludens, viamque hanc patulam sibi servans, nullis rectius sistitur, quam Compressula, artificiosa methodo, ope *Bracherii* sive *Subligaculi* ductui admota, quæ dictum foramen comprimendo, urinæ egressum inhibet.

Bracherii delin. vid. infra Fig. XI.

Si

Si ſanata hac fiſtula urinam ſtillante, ob veſicæ tonum relaxatum, Urinæ Incontinentia remaneat, eodem Bracherio Urethra in Perinæo ſtringi poteſt, ut urina neceſſario in veſica remanere tamdiu debeat, donec relaxata cochlea (qua pro lubitu Compreſſa comprimitur) exitus ei concedatur.

Hocce tamen Subligaculum in fœminis, quarum meatus urinarius hoc modo comprimi nequit, locum non habet. Sed tantum inſtrumentum, veſicæ formam habens, aſt complanatum, peculiari oſtio, ſtillantem urinam excipienti, donatum, Subligaculoque annexum muliebribus partibus admovetur.

Fig. apud Scultet. in Auct. 11.

Præter Bracherium occaſione Lithotomiæ in ſexu potiori adhibitum, aliud inſtrumentum ſimpliciſſimum, *Poſtomis* dictum occurrit, quo urinæ incontinentia ab aliis quoque cauſis oriunda commode compeſcitur.

Hujus inſtrument. delineat. vid infra Fig. XII.

EXPERIMENT. XLI.

De Ano non perforato.

Infantes quandoque *Ano imperforato* in lucem prodeunt, dum intestinum rectum membrana quadam vel tenui, vel crassiori occlusum conspicitur. Subinde Ani loco, exiguum aliquod foramen stylum tenuiorem vix admittens, prope labiorum frænulum (in sexu fœminino) excrementis solummodo tenuioribus transitum præbens, occurrit.

Membrana tenuior intestinum claudens, digiti apice perrumpi potest. Robustior vero cultello, sed prudenter, nec temere incidi debet. Contingit enim aliquando, ut intestini recti terminus ad dictam membranam sese non extendat, sed Parenchyma quoddam intermedium intestini recti viam obscuram reddat.

Quidam hoc in casu curam, immissa *Cannula Acu* breviore & acutiore munita, tentandam volunt, qua ubi

ad

ad obstaculum perveniunt, illud pertundunt. Retracta jam Acu, Cannulam per diem unum aut alterum in loco pertuso relinquunt: dein turunda duriuscula, Unguento aliquo cicatrisante inuncta, foramen tamdiu, donec via satis patula reddita fuerit, apertum servant.

Si foramen circa labiorum frænulum conspiciatur, turunda primo minori, dein majori dilatandum; Si vero ejus latera sufficienter cedere nesciant, Cultello incisorio, duobus vel tribus in locis levioribus vulnusculis ita lædenda, ut sufficienter extendi possint. Quibus peractis turunda crassiuscula, Unguento cicatrisante obducta, immittenda.

EXPERIMENT. XLII.

De Glande non perforata.

Non modo Anus in quibusdam infantibus est occlusus, sed & *absque Foramine in Glande*, nonnulli in lucem prodeunt. Huic autem incommo-

modo, exiguo *Cultello* anguſtiori cuſpide donato, quam primum erit occurrendum.

Patiens itaque ſupinus collocetur, & Glandem ſiniſtra Chirurgus apprehendat, mox altera manu, Cultelli ope foramen clauſum aperiat, cavendo, quantum fieri poteſt, partes vicinæ nimium ne lædantur, ac Hæmorrhagia moleſta & periculoſa ſuperveniat: Dein foramini penicillus Epulotico inunctus immittatur, qui tamen eo tempore quo æger urinam reddit, auferendus, & ſtatim iterum immittendus; quibuſcum tamdiu continuandum, donec labia foraminis cicatrice obducta liberum urinæ præbeant exitum.

Si vero cum *Glandis foramine anguſto* & nimis ſtricto infans naſcitur, illud ſine mora dilatandum & ampliandum, immiſſa ſolummodo minori turunda, ex *medulla Sambuci compreſſa*, vel particula *Spongiæ præparatæ*, *Unguento Roſaceo* obducta, conficienda: dum enim turunda humi-

mido, quod imbibit ſenſim & ſenſim, turgeſcit, foramen patentius redditur.

Nonnunquam Glans loco naturali quidem occurrit impervia, ſed à latere frænuli *Foramen*, *ductu quodam* ab Urethra oriundum, urinam excernens, reperitur. Cum autem Foramen hoc notabile incommodum non adferat, cicatrice non erit claudendum, novumque faciendum, ſed eo in ſtatu potius linquendum. Imo, quod mireris, ejuſmodi homines ad liberos procreandos non minus fuiſſe habiles, ac alii quorum partes hæ bene formatæ, non ſimplici conſtat experientia.

EXPERIMENT. XLIII.

De Phimoſi.

Phimoſis eſt, quando Præputio arcte adeo obſtegitur glans, ut denudari nequeat. Ortum communiter ducit vel ex mala in utero formatione, vel ex variis glandis tumoribus præ-

præputium diſtendentibus.

Præter interna medicamenta, & ſpeciatim diaphoretica, ſolis externis cura non raro peragitur. In id namque maxime incumbendum eſſe cenſemus, ut viſcidæ particulæ incidantur, acres demulceantur & involvantur, ſtagnantes priſtinæ circulationi reſtituantur, ſicque obſtructionum repagula removeantur. Id quod Balſamicis, Volatilibus oleoſis, & ſpirituoſis peragitur. Eum in finem *Balſam. Peruvian.* vel *Unguent. nervin.* Præputio externe illinatur: Vel *Spiritu Vin. Caphur.* aut *Aq. Matrical.* cum *Aq. Sambuci* penis cum Præputio calide foveatur: Convenit quoque *Lac calidum* cum *Floribus Chamom.* coctum: Uti etiam Fotus ex *Herb. Roriſmar. Major. Salv. Flor. Chamom. Sambuc. Melilot.* &c. compoſiti. Verum ubi Luem Veneream originis ſuæ parentem agnoſcit, morbus ille reſpiciendus erit.

Si vero ex utero malum hocce ſibi contraxit patiens, medicamenta mo-

do præſcripta vix aliquid levaminis afferre poterunt, ideoque unice ad Chirurgiam hac methodo inſtituendam, confugiendum.

Primum à latere frænuli rectilinea inciſio inſtituitur, vel major, vel minor, prout Præputium magis minuſve contractum, ægrique ætas varia fuerit.

Priuſquam Inciſio peragitur, medicamentum aliquod ſtypticum ad manus eſſe debet, ut Præputii vaſa, in ipſa Operatione reſecta eo conſtringantur.

Facta jam Inciſione, relaxatum hoc modo Præputium, vel ſua ſponte vel digitorum ope retrocedere incipit; tum vero ſæpius de die reducendum, ut pro lubitu ſurſum aut deorſum moveri poſſit.

Veteres aliter procedentes, Præputium in anteriorem partem attrahebant, hamuliſque tribus quatuorve illud extendendo aperiebant, ut cutis hac methodo relaxata retrorſum propelli poſſet; quem tamen procedendi modum, ut dolorificum valde, minus probamus. Ali

Aliquando frænum nimis contractum & breve, hunc affectum producit: Tum vero præmiſſis emollientibus externe adhibendis, ſola fræni Inciſione reſtituitur. Notandum tamen, rectius partem fræni, quæ Præputio, quam glandi jungitur, incidi; quo enim glandi vicinior Inciſio inſtituitur, eo periculoſior hæmorrhagia metuenda.

EXPERIMENT. XLIV.

De Paraphymoſi.

P*araphymoſis* eſt cum ita retractum & contractum Præputium, ut glandem denudatam tegere nequeat. Oritur autem vel à nimia penis diſtenſione, inflatione, vel à mala hujus partis conformatione.

Malum ſi recens fuerit, cura externis medicamentis ordinario abſolvitur. E. g.

℞. *Spir. Matrical.*
Aq. Regin. Hung. aa. ℥j.
Malv. Caphurat. ℥iv.

F. Fotus calide admovendus.

Fotus quoque vel Cataplaſmata, ex Herbis Aromaticis ſale volatili ſcatentibus parata, externe calide applicanda.

Si ab ipſa nativitate pars hæc male fuerit formata, fruſtra medicamenta admoventur.

Imo quicunque Encheireſi Chirurgica affectum hunc curare conantur, laterem lavant; factis namque tribus quatuorve (ut ſolent) Inciſionibus Præputium tamen, ut glandem tegat, attrahere non valebunt.

EXPERIMENT. XLV.

De Abſceſſuum Apertione.

Sanguis innumeris acidis & viſcidis particulis refertus, variis in partibus pedem figens, vel alias ob cauſas extravaſatus, variorum Tumorum cauſa exiſtit. Cum vero medicamentorum ope particulæ iſtæ hærentes diſcuti, & corrigi aliquando nequeant, ſed acredinem concipiendo,

do, partes vicinas osseas, ligamentosas, nervosas, vasculosas, aliasque non sine periculo afficiant, perfectam sæpius suppurationem exspectare non licet.

Unde potius, rebus ita stantibus, Tumores istiusmodi aperiendi sunt, ut materia ibidem hærens libere exire possit.

Curandum autem, ut secundum ductum fibrarum carnosarum, idque in loco eminentiori, molliori, & si possibile, inferiori (quo commodius materia purulenta prodeat) Apertio illa instituatur.

Vitentur præterea, quantum fieri potest, Venæ, Arteriæ, Nervi, & Vasa Lymphatica; Nec omnis materia purulenta (si copiosior videlicet fuerit) una vice educatur, neque apertus abcessus valide comprimatur, sed blandius tractetur.

Si *Folliculo sit inclusa materia*, levis juxta Tumoris longitudinem fiat sectio; In majori vero Tumore decussatim instituatur, ut diductis &

separatis vulneris labiis, vesica facilius extrahi possit.

Interim probe cavendum, ne Vesica illa lædatur, quandoquidem ejus læsio fœtidi & fere incurabilis ulceris causa sæpius existit.

Ubi vero Folliculo destituitur Abscessus, duplici modo Apertio peragitur: Alii nimirum *Scalpello*, alii *Cauterio Potentiali* utuntur.

Cauterium Potentiale qui præferunt, sequentes adducunt rationes:

1. Quod ægris terrorem non ita incutiat.

2. Quod tantum sæpe dolorem non pariat.

3. Quod facta separatione Apertura inde subsequatur amplior, sicque consequenter materiæ largior concedatur exitus.

Parantur autem ejusmodi Cauteria ex *Calc. Viv.* & *Smegmat. Holland. aa. q. s.* Vel

℞. *Ciner. Clavill.* ℔ß.
Calc. Viv. ℥ij.
Sal. Nitr.

Am-

Ammoniac. aa. ℥iß.

Infundantur omnia in Aq. comm. ℔ IV. Vaſe clauſo ſtent ita per dies 6. aut 7. quo tempore lixivium guſtari poteſt; ſi vero ſatis acre nondum ſit, add. *Cin. Clav.* ℥iß. *Calc. Viv.* ℥ß. Quod ſi ſatis acre viſum fuerit, decantandum, craſſius vero & terreſtre tanquam caput mortuum rejiciendum. Decantatum deinde tamdiu coquendum, donec primo in maſſam pultaceam, mox in talem abeat duritiem, ut inde Lapilli aut fruſtula formari poſſint, quæ Cauteria vocantur, & vitro bene clauſo indita, in loco ſicco aſſervari debent, ne humidioris aëris attactu liqueſcant. In Salis Nitri locum *Vitriolum Calcinatum* ſubſtitui poteſt.

Priuſquam autem Cauterium applicetur, probe examinandum, an vaſa ſanguinea majora, tendines aut nervi in ea parte occurrant: quæ ſi à Cauterio graviter læderentur, funeſta producere poſſent ſymptomata.

Si vero nihil horum obſit, Empla-

ſtrum glutinoſum perforatum admovetur, hujus foramini Cauterium, cauterio Plumaceolum, plumaceolo iterum Emplaſtrum imponitur, denique Faſcia omnibus hiſce ſuperinducitur, atque in hoc ſtatu per duas, tres, quatuorve horas relinquitur. Ubi autem tanto temporis intervallo ſatis profunde pars nondum corroſa fuerit, & materiæ nihilominus exitus concedendus ſit, Scalpello via ipſi aperienda.

Sunt qui in Abſceſſuum apertione ſolo Scalpello, ſequentes ob rationes, utuntur:

1. Quoad longitudinem & profunditatem tanta fieri poteſt Apertio, quanta requiritur, & à Chirurgo deſideratur.

2. Ipſo inſtanti materia effluit, patienſque levamen percipit.

3. Cauterio Potentiali Operatio ſi inſtituitur, circa partes glandulоſas peculiari vaſe excretorio aut vaſculis Lymphaticis donatas, ob calloſam hiſce ductibus introductam oram, ſæ-

ſæpius lymphæ aut ſeri ſtillicidium ſubſequitur, quod ab Inciſione, cultelli ope peracta, non ita metuendum.

Tumore aperto aut inciſo, materiaque purulenta excreta aut expreſſa, pro rei neceſſitate Cannula excernendæ materiæ tranſitum præbens, immittitur.

Injectiones, quales in fiſtulis & ulceribus adhiberi ſolent, hoc in caſu ſæpius quoque neceſſariæ.

EXPERIMENT. XLVI.

De Spina ventoſa.

Quandoque Oſſa cariei quadam ſpecie conſumuntur, quæ principio non percipitur: Quod malum ab interiori oſſium ſuperficie originem ducens, graviſſimorum ſymptomatum cauſa non exiſtit, niſi prius ad externam oſſium ſuperficiem ſerpſerit, eamque perforando, membranam, perioſtium dictam, læſerit. Hinc dolores lancinantes cum tumore molliuſculo & concolori patienti obveniunt,

niunt, febres & ulcera fiſtuloſa accedunt, emaciatur patiens, & cartilaginea excreſcentia partem affectam ſubinde occupat.

Affectus hic, *Spina ventoſa* dictus, omnem quamvis medicamentorum vim ſæpius eludat, nonnunquam tamen Antivenereis vulgo vocatis auſcultat, quibus craſſæ viſcidæque particulæ inciduntur, aut per ſudores expelluntur, acidæque corroſivæ infringuntur & involvuntur. Salivantia præterea dicta, ſuum quoque hic conferunt ſymbolum.

Facta tumoris inciſione, ſunt, qui corruptionem corrigere cupientes, *Euphorbium* cum *Spiritu Vitrioli* & *Sp. Vini* admovent. Sed præſtabit *Terebinthina* coctione indurata, in pulverem redacta, & *Unguento Ægyptiaco* mixta.

Sequens Fomentatio magnarum quoque eſt virium:

℞. *Raſ. Lign. Guajac.* ℥iiß.
Cortic. ejuſd. ℥j.
Herb. Card. Bened.

Ab-

Absinth. aa. ℳj.
Scord.
Centaur. min.
Rut. aa. ℳß.
Coq. s. a. ex Aq. & Vin. aa. q. s.
Colat. ℥xx. *add.*
Aq. Theriac. ℥ij.
Mell. Rosat. ℥j.
M. F. Fomentum.

Plumaceolis, petiisque madidis calide applicandum.

Si hisce, uti frequenter contingit, nihil proficimus, ad Ferrum Ignemve perveniendum. Primo itaque *Scalprum* in usum vocandum, potissimum si Spina non admodum magna fuerit, quocum tamdiu continuandum, donec omne vitiosum separatum fuerit. Si vero malum profundius hæret, *Terebraque* applicari potest, ea melius quam Scalpro tollitur. Quo sublato, pulveres exsiccantes & Callum generantes appellati, facto foramini inspergendi. Ubi autem dicta instrumenta propter loci angustiam applicari nequeunt, *Cannula*

nula admovenda, per eamque *Ferro Candenti* pars affecta urenda; retracto dein Cauterio, per eandem Cannulam Medicamenta præscripta applicanda.

Quod si nec hoc modo malum superemus, sed hisce non obstantibus quotidie ulterius serpat, pars affecta rescindenda, ejusque exstirpatio necessario instituenda erit. Quibus autem cautelis & circumstantiis eadem peragatur *Operatione* XLIX. demonstraturi sumus.

EXPERIMENT. XLVII.

De Sutura Tendinis.

MUsculi parte tendinosa, vel secante vel pungente instrumento resecta, non raro contigit, post vulneris consolidationem illius musculi actionem periisse, membrumque motu suo regulari destitutum fuisse. Qua occasione Chirurgiæ Cultores in eo omnem locarunt operam, ut Operatione quadam, *Sutu-*

tura Tendinis dicta, præſciſſi Tendinis extremitates ita adducerent, ut cura peracta, membri illius motus integer ſervaretur.

Operationem hanc inſtituendi methodus occurrit duplex. 1. *Filo* per extremitates præſciſſi Tendinis trajecto, eædem adducuntur, & ligantur. 2. Filum per ſupremam mediamque tendinis partem trajicitur, inferiori parte ſive tunica illæſa manente: dein ligatura, ut ſupra, ſed interpoſito corio injicitur; hacque methodo Galli communiter utuntur.

Nos vero nec hanc, nec illam calculo noſtro probamus, ſed parte læſa decenter locata duobus in locis unamquamque Tendinis extremitatem perforamus, Filumque ſericum cera obductum trajicimus; hinc interpoſita *Suberis* aut *Corii* particula extremitatum adductio, filorumque adſtrictio certior redditur, neque etiam Tendinis extremitates adeo facile, ac in prima & ſecunda methodo, lacerantur.

Si

Si Tendo ex parte fuerit resectus remanente aliqua portione integra, eum resecare & Operationem institu- ere præstabit. Si vero major pars in- tegra, resecanda illa non erit.

Operatione peracta, pulvis *Tere- binthinæ coctæ* Suturæ inspergitur, vulnerisque Deligatio, Digestivo vul- gari seu *Balsamo Arcæi*, instituitur.

Curandum interea partem affe- ctam, dum cura peragitur, ita dispo- ni, ut nec moveatur, nec extenda- tur nimium; Absoluta cura, mem- brum contractum quidem quodam- modo apparebit, sensim nihilomi- nus progressu temporis extendetur, extensumque naturalem usum recu- perabit. Hac itaque methodo distin- cte servata, felicem successum spe- rare licebit, uti non simplici constat experientia.

In nimia tamen extremitatum re- secti Tendinis retractione, Opera- tio hæc nullatenus locum habet.

EXPERIMENT. XLVIII.

De Luxationibus.

Duplicem *Luxationes* agnoſcunt cauſam, alteram internam, à ligamentorum laxitate, vel humore extravaſato inter duo oſſa articulationem componentia, hærente, productam. Hic primo gelatinæ, dein cartilaginis, tandem oſſis naturam aſſumens, ſenſimque incrementum capiens articulationem diſnectit; Et hæc illa eſt luxationis ſpecies, quæ difficillime & fere nunquam reſtituitur.

Altera cauſa externa eſt, & à caſu, ictu, ſaltu, compreſſione, extenſione, motuve partis violentiore produci poteſt.

Luxati autem membri in ſedem naturalem reductio ut facilius peragatur, omnium in ſubjecto humano oſſium eorumque Articulationum ſtructuram accurate noviſſe oportet. Cujus cognitione ſi imbutus fuerit Chirur-

rurgus, in restituendo longe erit felicior.

Reductioni huic speciatim inservit Membri luxati extensio, qua non tantum Tendines contracti elongantur, sed & Caput Ossis loco motum cavitati naturali applicatur: hocque manuum, Laqueorum, Fasciarumque perficitur ope. Si vero Luxatio inveterata & pertinacior fuerit, variæ hunc in finem præparatæ machinæ in usum vocandæ.

Glossocomii & Machinæ Tractor. Fig. vid. apud Scult. in Armament. Tab. XXI. XXII.

Inter quas tres potissimum in usu sunt: *prima* est *Glossocomium* apud *Hildanum*, *Scultetum*, aliosque descriptum; *Secunda* est *Machina Tractoria* cum funiculo annexo, & *zonula* parti luxatæ alliganda. *Tertia* est *Machina Tractoria nova*, cujus delineationem vide apud *Scultetum* in Appendice Tab. VI. Cui usui etiam egregie inservit *Cochlea Luxatoria nova* descripta Tab. XXIII.

Harum itaque machinarum beneficio luxata membra sufficienter extenduntur, extensa ope mappæ ma-

nuve

nuve Chirurgi in locum naturalem reducuntur, quod ex ſono membrive reducti munere haud difficulter colligitur, reducta in eo ſtatu ſervantur; id quod, facta lotione, *Vino rubro aſtringente*, *Ferulis* ex charta tabulata, corioque confectis, *Faſciis*, & ſi opus fuerit, *Spleniis*, peragitur.

Poſtmodum Membrum molliuſcule collocetur, ſitumque naturali convenientem obtineat. Deligatio autem nullis urgentibus ſymptomatibus, ante quartum, quintum aut ſextum diem non ſolvatur. Quod ſi nimius *Pruritus* patienti ſit moleſtus, ac idcirco obligationis ſolutio requiratur, pars pruriens *Aqua* calenti, *Lacte tepido* vel infuſo *Herbæ Theæ* fomentetur.

Quo modo Luxationes cum Inflammatione, Vulneribus, Fracturis, calloſiſve Excreſcentiis ſint tractandæ, Autores citati fuſe ſatis deſcripſerunt, methodumque, ſpeciales Luxationes reſtituendi, tradi-

L de-

derunt: quapropter earum speculationi heic loci non immorabimur.

EXPERIMENT. XLIX.

De Membri Extirpatione.

Quotiescunque corporis nostri pars, vel sphacelata, vel gangrænata, aut alio modo male affecta, ne vicinis labem inferat, ut inutile pondus tollenda occurrit; toties aut supra aut infra articulum, si fieri potest, in parte sana Amputatio instituenda.

Cibo itaque potuque, vel spirituoso quodam aut aromatico medicamento roboratus Patiens in sedili, ut decet, locetur, hinc sana cutis cum carne subjecta sursum trahatur; mox ad duorum digitorum transversorum latitudinem supra locum incidendum vinculo fortiori, & *Torculari* infra delineato, pars amputanda arcte constringatur; quibus peractis, *Cultro Falcato* celeriter in orbem dissecetur, periostiumque (& si duplex os

oc-

occurrat caro & ligamentum intermedium ſimul ſeparandum) illico ab oſſe abradendo ſeparetur. Non tamen diu huic ſeparationi incumbendum, quoniam magnæ utilitatis ſæpe non eſt, & Patienti maximam moleſtiam afferre ſolet.

Mox *Serra acutiori* oſſa præcidantur, & hæmorrhagia, ſi major fuerit, Cauterio Actuali ſiſtatur, dummodo eſchara ejus beneficio inducta, poſtea decidens, novæ hæmorrhagiæ cauſa non exiſtat.

Nonnulli hæmorrhagiam inhibere laborantes, abſciſſa vaſa *Tenacula* apprehendunt, eaque filo deligant; verum cum hic modus admodum ſit, moleſtus, & Patienti dolorificus, illum omnino improbamus.

Præſtabit itaque *Pulverem ſtypticum* Albumini Ovorum permiſtum, cum Plumaceolis, Petiiſque applicare, vel Fungum illum *Boviſt*, qui in ſanguine ſiſtendo non ignavam ſemper navat operam, partibus ſanguinem eructantibus admovere.

Stypticum interim multoties felici cum ſucceſſu adhibitum ſequens eſto:

℞ *Bol. Armen.* ℥iij.
Calc. Viv.
Vitriol. uſt.
Alum uſt. aa. ℥j.
Lap. Hæmatit.
Aloës Lucid.
Sang. Dracon.
Terr. Lemn.
Croc. Mart.
Mumiæ aa. ʒiij.
Maſtich.
Thur.
Oliban. aa. ℈ij.
M. F. Pulv.

Si vero Hæmorrhagia minor fuerit, ſunt, qui ſtatim, facta Extirpatione, filo cera obducto, quatuor in locis cutim cum carne perforant, hinc priori vinculo ſoluto, eandem deorſum ducunt, atque ita cutis extremitates propius ad ſe invicem accedentes externum aërem excludendo, ſubjectum os à corruptione præſervant, vulnuſque citius cu-

curatur. Verum hæc methodus jam apud plerosque inoluit, & modo præscripta familiarior est.

Styptica igitur admota, beneficio *Emplastri defensivi & glutinantis* in situ convenienti detinentur: quod Emplastrum in crucis formam præparari debet, ut extremitates ejus eo melius parti affectæ adaptari possint; quibus omnibus Vesica bubula superinducitur, & admota compressa una aut altera, *Fasciatio Cruciata* instituitur.

Nonnulli Manum *Sphacelo* correptam aut occulto *Cancro* affectam (facta prius ligatura) *Scalpro* majori, cum successu amputare solent. Corrupti vero digiti aut pollices, facili negotio vel forfice vel forcipe robustiori abscinduntur.

EXPERIMENT. L.

De Sanguinis Transfusione.

Hæc *Transfusio* nihil aliud est, quam sanguinis unius Animalis in sanguineum vas alterius, per intermedios *canaliculos* derivatio, ad illius Animalis, in quod sanguinis transfunditur, vel vitam prolongandam, vel morbos depellendos potissimum inventa.

Hinc in Delirio, Mania, Lethargo, Febribus nonnullis, Lepra, Lue Venerea, Cancro, Ulceribus &c. Operatio ista quandoque instituta fuit; Verum plerumque saltem, si non semper, eam male cessisse, experientia constat. Unde etiam Romæ non tantum, sed & aliis in locis, sub certa pœna interdictum fuit, ne quis sanguinem è bruto in Hominem transfunderet.

Quam ob causam hæc Chirurgia Transfusoria non sine ratione, ab omnibus fere hoc tempore negligitur.

Si

Si enim morbi leviores fuerint, nec ita periculosi, sanguinisque massa haud multum turbata, & in visceribus secretiones modice adhuc peragantur, tum Patientes haud difficile, tam externis, quam internis remediis à morbis suis frequenter liberantur, ideoque ad Trasfusionem confugere necesse non habemus.

Imo quamvis morbus fuerit pertinacior, morsque jam præ foribus existat, ita ut regulari illa sanguinis miscela penitus sublata, hinc inde variis in corporis partibus obstructiones, punctiones, rosiones, convulsiones, similiaque funesta symptomata oriantur, & medicamenta cæteroquin potentissima æque ac præstantissima nihil levaminis afferant; attamen hæc Transfusio ne minimam illo in casu præstabit utilitatem Quin potius eam periculosam fore vel ex eo constabit, quod partes, Patientis sanguinem componentes, à statu naturali quam maxime diflectentes, in motu adeo irregulari jam sunt constitu-

turæ, ut aliis particulis accedentibus, bene alioquin conſtitutis, non auſcultent amplius, ſed cum iis luctam potius ineant notabilem; haud ſecus ac Vinum Aceto affuſum eundem ſaporem induit. Præterquam quod animalium ſanguis cum mixtura ſanguinis humani non conveniat.

Non tamen idcirco Transfuſionem hauc ex foro Medico & Chirurgico plane eliminandam cenſemus; ſed præterquam, quod *Circularem Sanguinis Motum*, tanquam experimento certiſſimo monſtret; præprimis in *Vulneribus*, cum ſanguinis profuſione copioſa junctis, locum habet.

Ubi enim ſanguis rivuloſe adeo prorumpit, ut circuitus ejus jam in extremis ceſſare incipiat, impoſſibile foret ejuſmodi vulneratum medicamentis à præſentaneo periculo liberare, niſi Transfuſio opem ipſi ferat.

Enimvero cum hujus rei in Brutis, experimentorum in iis inſtitutorum be-

beneficio, certi esse possimus; cur idem in Homine, si sanguis ex alio Homine sano in ipsius vulnus transfundatur, æque locum non habere posset, non video.

Apparatus ad Encheiresin hanc instituendam tanti non est momenti, quin Chirurgus in re Anatomica modice versatus, facili methodo, Operationem hanc instituere valeat. Qui vero pluribus eam descriptam desiderat, consulat *Louwerum in Tractatu de Corde*, & *Sculte tum* in *Append.* Tab. XI. *de Transfusione Sanguinis.*

Unicum in instrumentis ab aliis hunc in finem adhibitis, culpandum habeo, *Canaliculorum* scilicet intermediorum, *Tubulis argenteis* annexorum, rigiditatem aut flacciditatem nimiam. Hinc tales in usum vocare volui, qui egregie scopo nostro satisfaciunt, & ex *Arteria aspera Gallinæ*, *aut Anatis*, *junioris* componuntur: hi enim Canales in ipsa Operatione semper patuli manentes, *Delin. Tabular. vid: infra Fig.* XIII. *&* XIV.

tes, ſine incommodo flectuntur, ſanguiniſque motus per illos diſtincte ſentitur, minima mora ſtatim obſervatur, vel exploranti digito percipitur.

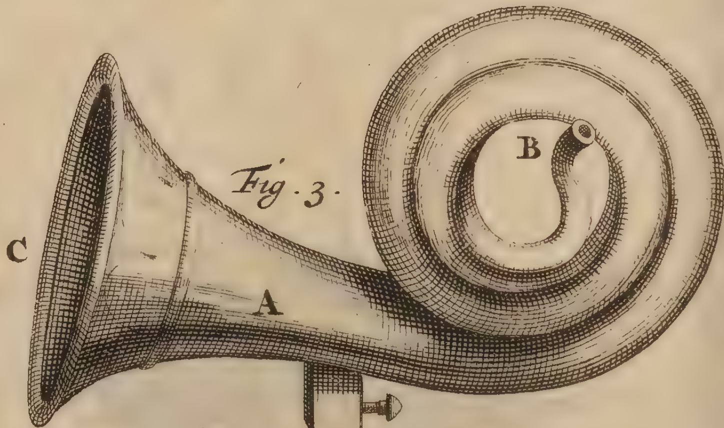
FINIS.



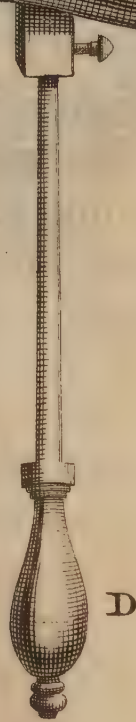



Fig. 1.
B
A
C


Fig. 2.
B
A
C


B
Fig. 3.
C
A


D
A
B
Fig. 4.
C


D

FIGURARUM EXPLICATIO.

Figur. I. pag. 35.

Acum exhibet, ad pertundendam Corneam, ante Cataractæ depositionem.

A. *Acus ex Chalibe.*
B. *Manubrium ex Ligno, Argentove.*
C. *Mucro excavatus, qui excipit Acum obtusam, Fig. II.*

Fig. II.

Ejusdem magnitudinis Acum, ad deprimendam Cataractam utilem, delineat.

A. B. *Acus cum suo manubrio.*
C. *Pars obtusa, quam Fovea sua excipit Acus altera, Fig. I.*

Fig. III. pag. 55.

Tubam Sonoriferam proponit, ad Gravem Auditum.

A. *Tuba.*
B. *Pars illa quæ meatui auditorio admovetur.*
C. *Os Tubæ amplum, in quod adstans loquitur.*
D. *Manubrium quod patiens manu altera tenet.*

Fig. 4. pag. 60.

Cauterium ad Dentagram demonstrat.

A. *Vagina ex Cupro facta.*

B. *Ansa ejus.*

C. *Cauterii manubrium.*

D. *Cauterii extremitas, ad lineæ dimidiæ mathematicæ latitudinem caput exserens, ne, intimius, quam decet, cauterium penetret.*

Fig. v. pag, 65.

Dentem molarem & ocularem delineat, ut cavitates eorum conspici possint.

A. *Dens molaris.*

B. *Cavitas ejus, quæ vasa includit sanguinea & nervosa.*

C. *Striæ sive Stamina ossea coronam componentia, à dicta cavitate ad circumferentiam extensa.*

D. *Dens Ocularis.*

E. *Cavitas.*

F. *Stamina ossea.*

G. *Stylus eidem foramini immissus, quod ingrediuntur vasa.*

Fig. VI. pag. 86.

Torquen depingit ad collum incurvatum.

A. A. *Hemisphærium ex Ferro confectum.*

B. *Annulus in parte elatiori, per quem trajicitur chorda trabi alliganda.*

C. C. *Extremitates, quibus alligatur Corium crassiusculum Lana investitum.*

Fig.



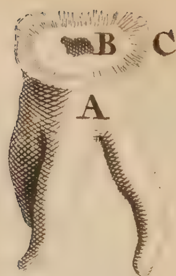


Fig. 5.

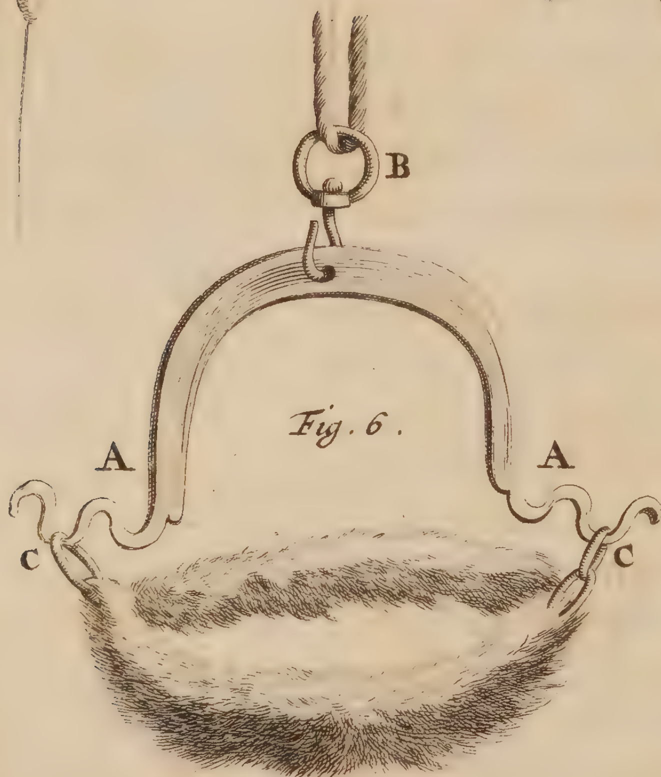


Fig. 6.

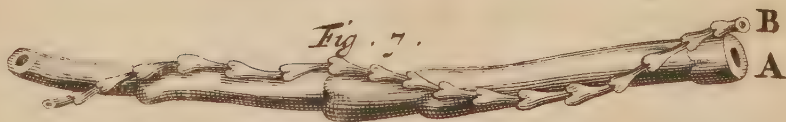


Fig. 7.



Fig. 8









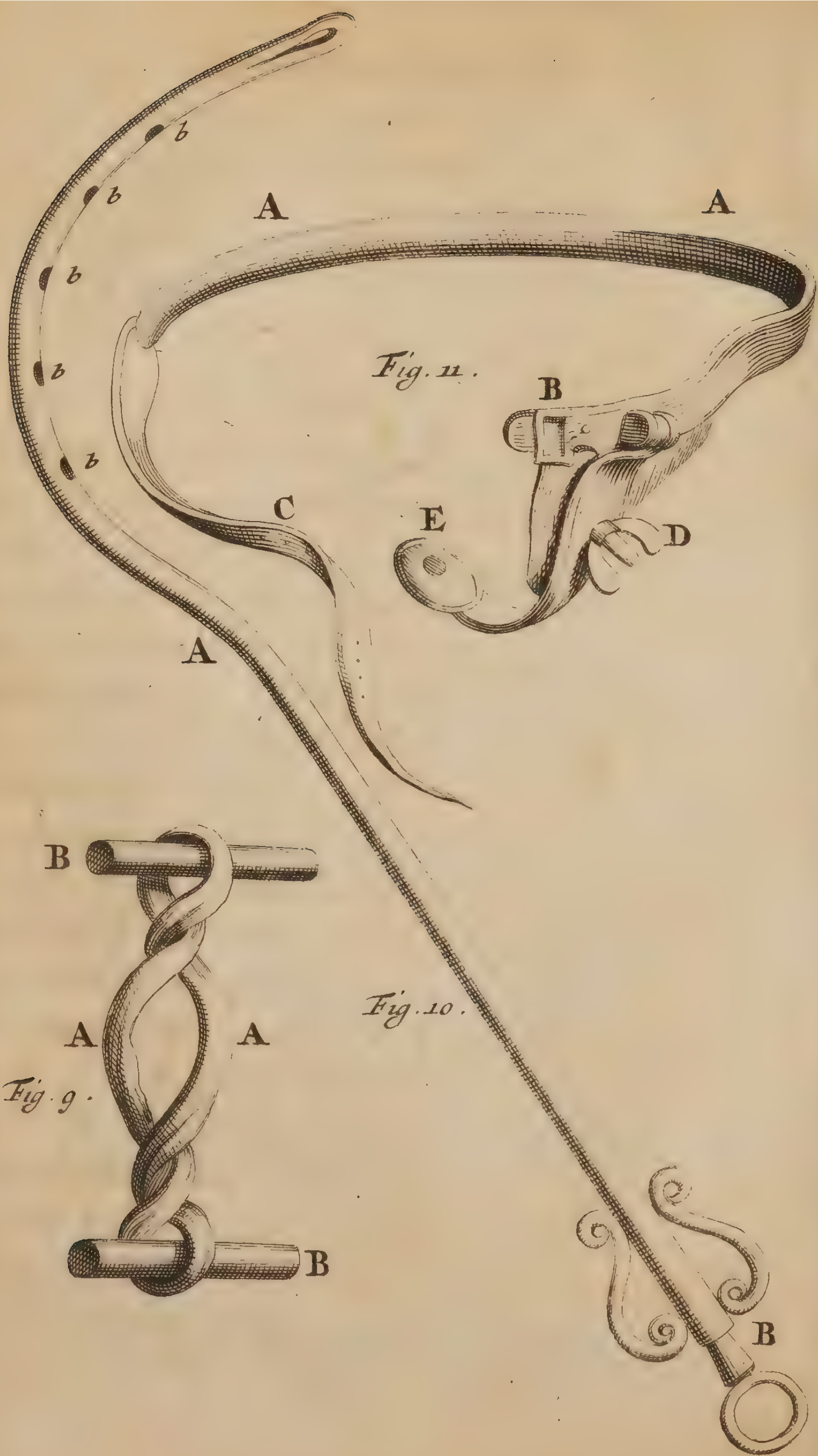

b
b
b
b
b
A
A
Fig. 11.
B
c
C
E
D
A
B
A
A
Fig. 10.
Fig. 9.
B
B

Fig. VII. pag. 94.

Venam cum incumbente Vaſe Lymphatico monſtrat.

A. *Vena.*
B. *Vas Lymphaticum.*

Fig. VIII. pag. 94.

Similem venam ex pede proponit cum Lymphaticis Anaſtomoſi inter ſe junctis.

A. *Vena.*
B. B. *Vaſa Lymphatica.*
c. c. c. *Anaſtomoſes.*

Fig, IX. pag. 99.

Torcular oſtendit, ad conſtringenda vaſa ſanguinea, in amputandis membris proficuum.

A. A. *Chorda.*
B. B. *Duo Bacilli, quibus circumagitur Chorda, ut vaſa conſtringantur.*

Fig. X. pag. 134.

Catheterem foraminatum exhibet.

A. *Catheter.*
B. *Stylus cum ſuo epiſtomio.*
b. b. b. b. *Foramina*

Fig. XI. pag. 139.

Bracherium ad Urinæ Incontinentiam notat.

A. A. *Bracherium.*
B. *Fibula.*
C. *Pars pendula corii perforata, qua constringitur Bracherium.*
D. *Cochlea, cujus ope comprimitur pulvillus, cum annexo Capitulo E compressula instructo.*

Fig. XII. pag. 140.

Postomen proponit ad eundem affectum.

A. A. *Postomis ex Argento Cuprove confectus.*
B. *Clavis instrumento affixa, qua pro lubitu claudi & apperiri potest.*

Fig. XIII. pag. 169.

Asperam Arteriam offert, ad Transfusionem sanguinis, cum tubulis rectis.

A. A. *Aspera arteria Gallinæ aut Anatis.*
C. C. *Tubuli, trachææ alligandi.*
D. *Tubulus venæ, &*
E. *Tubulus arteriæ alligandus.*

Fig. XIV.

Eadem demonstrat, cum tubulis curvis, qui subinde majoris sunt utilitatis.

IN-

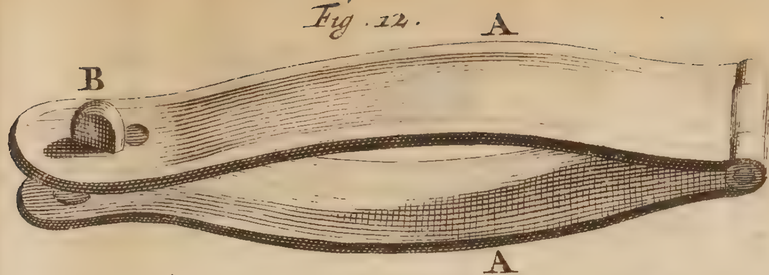

Fig. 12.
A
B
A


Fig. 14.


D
C
A
Fig. 13.
A
C
E

INDEX EXPERIMENTORUM.

FINIS.

CA-

CATALOGUS LIBRORUM,

MEDICORUM, PHILOSOPHICORUM ET MATHEMATICORUM,

QUOS

SAMUEL LUCHTMANS,

VEL IPSE

Typis mandavit, vel quorum major ipsi copia suppetit.

ALbini (*Bernardi*) Oratio de Incremento & Statu Artis Medicæ Seculi XVII. 4.

Alpinus (*Prosper*) de Medicina Methodica. 4.

——— de Medicina Ægyptiorum, de Balsamo & Raphontico, ut & Bontii Medicina Indorum. 4.

——— de Raphontico. 4.

Barbeyrac Dissertations Nouvelles sur les Maladies de la Poitrine, du Coeur, de l'Estomac, des Femmes, Veneriennes, &c. 12.

Bedevole Essais d'Anatomie, ou l'on explique clairement la constitution des Organes, & leurs operations Mechaniques, selon les Nouvelles Hypotheses. 12.

Bellini (*Laurentii*) Opuscula aliquot ad Pitcarnium, de Motu Cordis in & extra Uterum, Ovo, Ovi Aere, & respiratione, de Motu Bilis &c. cum fig.

Bidloo (*Godefredi*) opera omnia Anatomico Chirurgica. 4. cum fig.

Bidloo

Bidloo de Oculis & Visu variorum Animalium Observationes Physico Anat. 4. cum fig.
Blancardi (*Stephani*) Lexicon Medicum renovatum, cæteris longe auctior & perfectior. 8.
Boerhaave (*Hermanni*) Institutiones Medicæ. 8. Editio nova, Auctior.
- - - Aphorismi de Cognoscendis & curandis morbis. 8. Editio nova & auctior.
- - - Atrocis Morbi Historia 1. & 2. in 8.
Cypriani (*Abrahami*) Epistola Historiam exhibens, fœtus humani post XXI. Menses ex uteri tuba, matre salva ac superstite, excisa. 8. cum fig.
Dekkers (*Frederici*) Oratio de Medicina & Medendi methodo. 4.
Endeleichus sive Severus Sanctus de Mortibus Boum, cum Notis. 8.
Euth (*Joh. Ægidii*) Anatome Umbilici curiosa. 8.
Garengeot Traité des Instruments de Chirurgie, in 12 avec fig. à Paris.
De Graaf opera omnia, cum fig. 8.
's Gravesande (*G. I.*) Matheseos Universalis Elementa, quibus accedunt Specimem commentarii in Arithmeticam Universalem Newtoni &c. 8. cum fig.
Hammen (*van*) de Herniis. 12.
Hamilton (*David*) de Praxeos Regulis & Febri Miliari, accedit Febris Miliaris Historiarum Fasciculus, Lond. 8.
Hecquet Novus Medicinæ conspectus. 12. Paris.
Herfelt Philosophicum Hominis. 8.
Hermanni (*Pauli*) Catalogus Plantarum Horti Academici, Lugd. Bat. 8. cum fig.
- - - Paradisus Batavus, sive descriptio Plantarum rariorum. 4. cum fig.
Hofmannus (*Fred.*) de Cinnabari Antimonii, in 12.
Hugenii (*Christiani*) opera Reliqua, 2 vol. 4. cum fig. 1728
- - - *Traite de la Pluralité des Mondes.* 12. *avec fig.*
Keil Introductio ad Veram Astronomiam. 8. Oxon.
Kerckringii (*Theodori*) opera Anatomica, continentia Spicilegium Anatomic. Osteogeniam fœtuum, nec non Anthropogeniæ Ichonographiam. 4. cum fig.

Mortii (*Jac. le*) Fundamenta Novo-Antiqua Theoriæ Medicæ ad Naturæ operas revocata. 8.
- - - Facies ac Pulchritudo Chymiæ ab afflictis maculis purificata. 8.
- - - Oratio de Empirica Doctrina Medica. 4.
Muller (*Wilh. Henr.*) Defensio Exercitationis de Thymo contra Ph. Verheyen. 4.
Musschenbroekii (*Petri*) Epitome Elementorum Physico Mathematicorum, Editio altera sub prælo. 8.
- - - Physicæ Experimentales & Geometricæ de Magnete, tuborum capillarium vitreorumqne speculorum attractione, magnitudine terræ, cohærentia corporum firmorum Dissertationes, ut & Ephemerides Meteorologicæ Ultrajectinæ. 4. cum fig.
Nieuwentyt (*Bernh.*) Analysis infinitorum seu Curvilineorum proprietates ex Polygonorum Natura deducta, & Considerationes duæ ad Leibnitium. 8. cum fig.
Nuck (*Ant.*) Adenographia & Sialographia. 8. cum fig.
- - - - Operationes Chirurgicæ Experimentales. 8. cum fig.
Oosterdyk Schacht (*Herm.*) Oratio de iis quæ Medicum ad artis exercitium se accingentem præcipue scire oportet. 4.
- - - Orationes duæ, quarum prima est de firmitate artis Medicæ, altera de Medico Exercitato. 4.
Pharmacopœa Leidensis Amplissimorum Magistratuum auctoritate instaurata. Editio altera. 8.
Praxis Barbettiana cum Animadv. Dekkers. 12.
Rau (*Joh. Jac.*) Oratio de Methodo Docendi & Discendi Anatomen. 4.
Redii [*Franc.*] Opuscula varia, sive Experimenta Naturalia, de insectis & Animalculis vivis, quæ in corporibus vivorum reperiuntur, 3 vol. in 12. cum fig.
Reverhorst [*Maur. van*] de Motu Bilis Circulari ejusque Morbis, cum fig. 8.
Riverii opera Medica, in folio, Lugd. 1698
Royen [*Adr. van*] Oratio, qua jucunda, utilis, ac necessaria, Medicinæ cultoribus commendatur doctrina Botanica. 4.

- - - Carmen Elegiacum de Amoribus & connubiis Plantarum. 4.

Rudolphi [*Ioh. Gabr.*] Medicus ad Ægri palatum varium in Materia Medica, imprimis universali evacuante adaptatus. 8.

Sanctorii Sanctorii Ars de Medicina Statica cum M. Lister commentatio, accessit Staticomastix Hipp. Obicii cum Responsione Sanctorii. 12.

Snellen [*Henrici*] Theoriæ Mechanicæ Physico-Medica delineatio, 8.

Stenevelt de Ulcere verminoso, 4. cum fig.

Swammerdam Miraculum Naturæ, sive de uteri Mulieris fabrica, 4 cum fig.

Sydenham progressus integri in omnibus fere curandis morbis. 12.

Taffin la Chirurgie Militaire. 12.

Terraneus [*Laurentius*] de Glandulis universim & spectatim ad Urethram virilem novis. 8. cum fig.

Thermarum Bathoniensium & Aquisgranensium comparatio. 8. Londini.

Tolet Traite de la Litothomie. 12. *avec fig.*

Traite de Physique par Castel 12. *a Paris.*

Valsalva [*Ant. Mar.*] de Aure Humana. 4. cum fig. Edit. altera sub prælo

Verle (*Ioan. Bapt.*) Anatomia Artificialis Oculi Humani, cum fig. 12.

Willis (*Thomæ*) Anatome Cerebri, cui accessit Nervorum descriptio & Usus, cum fig. 8.

SIALOGRAPHIA ET DUCTUUM AQUOSORUM ANATOME NOVA,

Priori auctior & emendatior.

Accedit

DEFENSIO DUCTUUM AQUOSORUM,

Nec non

FONS SALIVALIS NOVUS,

Hactenus non descriptus.

Authore

ANTONIO NUCK, Med. Doct.
In Academia Lugduno-Batava Medicinæ
Anatomicæ Professore, & Collegii
Chirurgici Præside.

ANTONII NUCK

SIALOGRAPHIA

ET

ADENOGRAPHIA

CURIOSA.

ANTONII NUCK, Med. Doct.
In Academia Lugduno-Batava Medicinæ & Anatomicæ Professoris, & Collegii Chirurgici Præsidis,

SIALOGRAPHIA,

ET

DUCTUUM AQUOSORUM ANATOME NOVA,

Priori auctior & emendatior.

Accedit

DEFENSIO DUCTUUM AQUOSORUM,

Nec non

FONS SALIVALIS NOVUS,

Hactenus non descriptus.

Ejusdem

ADENOGRAPHIA CURIOSA

ET

UTERI FOEMINEI ANATOME NOVA.

Accedit

DISSERTATIO ANATOMICO-MEDICA *INAUGURALIS*, DE

MOTU BILIS CIRCULARI

ejusque morbis,

OLIM

Publicè proposita à Clarissimo VIRO

MAURITIO VAN REVERHORST,

h. t. Anatomes Professore Hagæ-Comitis.

Editio tertia.



LUGD. BATAVORUM,
Apud SAMUELEM LUCHTMANS. 1723.

NOBILISSIMIS,

DOCTISSIMIS, CLARISSIMIS,

EXPERIENTISSIMIS VIRIS,

D. HERMANO OOSTERDIJK SCHACHT, A. L. M.

PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI,

MEDICINÆ THEORETICÆ ET PRACTICÆ,

ET COLLEGII PRACTICI PROFESSORI,

COLLEGII PHARMACEUTICI PRÆSIDI,

H. T. RECTORI MAGNIFICO.

D. HERMANO BOERHAVE,

A. L. M.

PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ

DOCTORI,

MEDICINÆ, BOTANICÆ,

CHYMIÆ,

ET COLLEGII PRACTICI

PROFESSORI,

COLLEGII CHIRURGICI PRÆSIDI.

D. BERNARDO SIEGFRIED

ALBINO,

MEDICINÆ DOCTORI

ANATOMIÆ ET CHIRURGIÆ

PROFESSORI.

VIRIS

VIRIS

FAMA, STUDIO, SCIENTIA, DISCIPLINA ET FACULTATE MEDICA ACADEMIAM LUGDUNO-BATAVAM TOTO ORBE ILLUSTRANTIBUS, VERIS ΥΓΙΕΙΑΣ VINDICIBUS, DE GENERE HUMANO OPTIME MERENTIBUS,

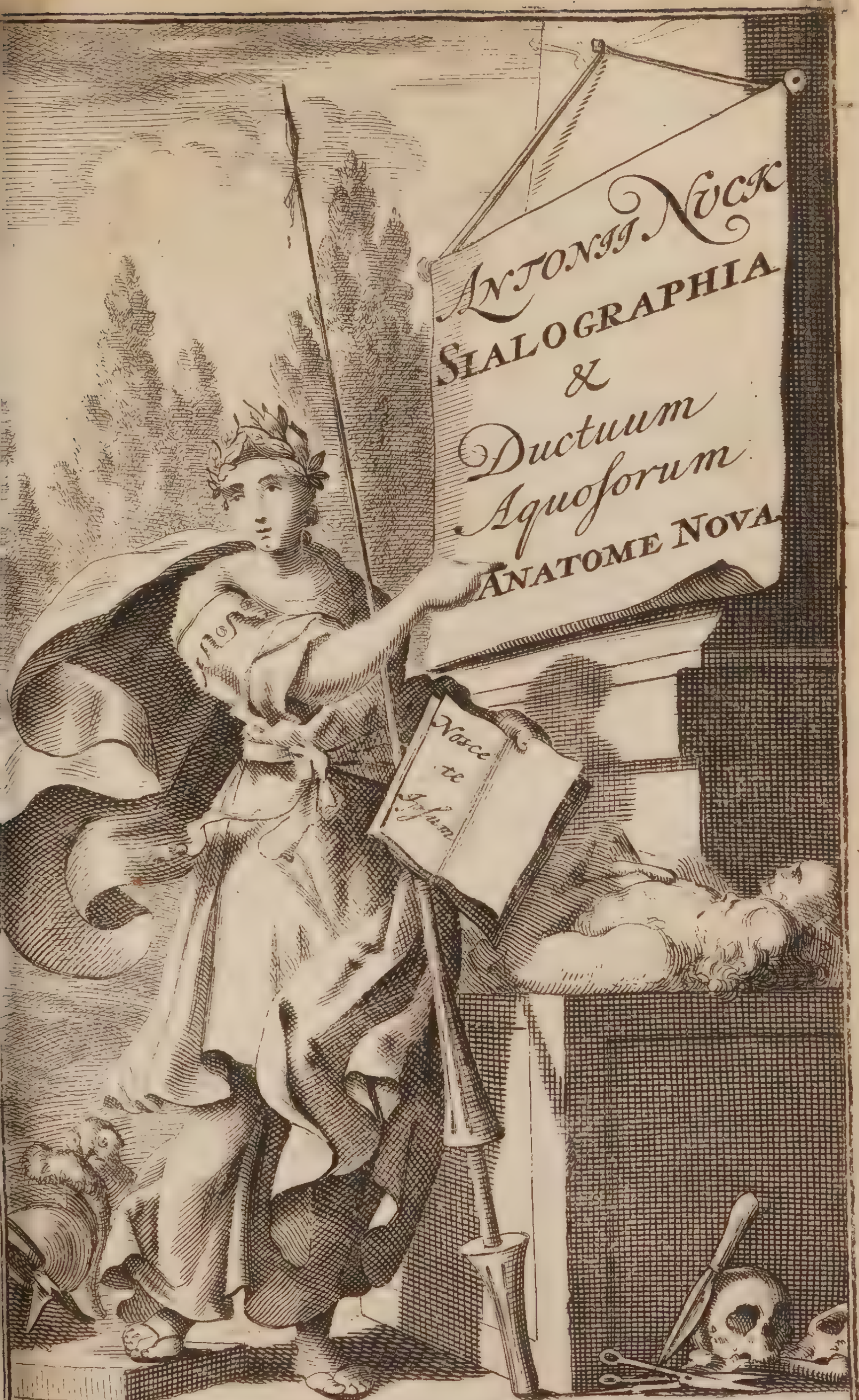
HAS CELEBERRIMI

D. ANTONII NUCKII,

IN EADEM PALÆSTRA QUONDAM EODEM HONORE DEFUNCTI, LUCUBRATIONES

Omni debiti officii observantia inscribit & offert

SAMUEL LUCHTMANS.


Antonij Nuck
Sialographia
&
Ductuum
Aquosorum
Anatome Nova
Nosce te Ipsum
Lugd: Batav: Apud S. Luchtmans, 1722

Illuſtriſſimis, Nobiliſſimis Ampliſſimiſque Academiæ Lugduno-Batavæ

CURATORIBUS

D. JACOBO BARONI de WASSENAER, Domino de Waſſenaer, Obdam, Hensbroek, Spierdijk, Wochmeer, Zuydwijk, Kernhem &c. Equeſtris Hollandiæ Ordinis nomine ad Conſeſſum Celſiſſimorum Fœderati Belgii Ordinum Deputato, Militiæ Equeſtris Præfecto, Urbis Willemſtadii, Clundert &c. Gubernatori, Aggerum Rhenolandiæ Aſſeſſori.

D. HIERONYMO van BEVERNINGH, J. C. Theilingæ Domino, Reipublicæ Goudanæ Viro Conſulari, Legationibus variis & maximis pro Fœderato Belgio magnificè obitis Inclyto.

D. CONRADO van BEUNINGEN, J. C. Reipublicæ Amſtelodamenſis Viro Conſulari, apud Potentiſſimos Reges Fœderati Belgii Exlegato.

Eorumque Collegis Magnificis, Reipublicæ Leidensis

CONSULIBUS,

D. Johanni vander Marck *M. D. Præsidi.*

D. Johanni van Banchem.

D. Cornelio Paadts.

D. Nicolao vande Velde.

Nec-non

Consultissimo Prudentissimoque Viro,

D. Johanni van Groenendijck, J.C. *Reipublicæ Leidensis & h. t. I. I. D. D. Curatoribus à Secretis.*

D E-

uas jure quodam Vestro, tanquam Vestras postulare possetis, eædem officiosissimæ, *Viri Illustres atque Munifici*, offeruntur primitiæ: immemor antè mei ero, quam non persentire, quanto honore me affeceritis, dum, in Celeberrima Vestra Academia, in eam me adscripsistis Facultatem, quæ ipsi præ reliquis Academiis maximam peperit celebritatem.

Hominum forem ingratissimus, ni publicè profiterer, gratissimum mihi fuisse, dum mihi illam Medicinæ partem obtulistis pertractandam, qua, in Alma hac Academia; primùm *Petrum Pavium*, dein *Ottonem Heurnium*, postmodum *Adrianum Falcoburgium*, denique *Johannem Hornium*, & tandem *Carolum Drelincurtium* Collegam honorandum immortalitati donatos novimus.

Gratiam & habeo & habiturus sum immortalem; Microcosmi contextum stupendum & mæandros admirandos altius perlustrandi potestatem mihi esse concessam; quodque & hactenus tam bene ces-

ſit, ut quotidie adhuc magno Auditorum numero, ex variis Europæ tractibus, me cinctum videam, quoque in ſtadio, labore contendam improbo, & animo perſeveranti, connitar tam diu, quam ſpiritus artus meos irrorabit.

Haſce itaque, in humillimæ obſervantiæ gratique animi mei teſtimonium, ſuſcipite primitias, & alia, ſed majora, brevi exſpectate. Hæc interea ad patrocinii Veſtri aram ſuſpendo, ut me illo favore protegeretis, quo ſoletis devotiſſimos. Vivite, *Mecænates Optimi*, Orbis, Urbis & Academiæ bono diu ſuperſtites, ut, veſtrâ benevolentiâ, provocatæ Muſæ moliri quid poſſint, ſeculis profuturum.

Illuſtriſſ. Nobiliſſ. & Ampliſſimorum Nominum Veſtrorum

Cultor devotiſſimus

ANTONIUS NUCK.



AD
LECTOREM
PRÆFATIO.

Quod Tractatus noſtri Exemplaria jam dudum deſiderari cœperant, & Bibliopola ſæpius mihi teſtatus ſit, paſſim ab Anatomen excolentibus eundem expeti; hinc alteram hanc Editionem publicæ luci exponere æquum duxi; idque quidem eo magis, ut emendatior, ſimulque auctior, in publicum prodi-

ret. Varia ibidem occurrent nova, Anatomicis hactenus nondum tradita. *Salivalium Ductuum, ex Subjecto Humano desumptorum, Magnitudo Naturalis, & Fons Salivalis aperitur Novus. Ductuum Aquosorum Origo & Terminus clarè & distinctè hic tibi repræsentatur*, &, ne quid deficere videatur, *Ductuum dictorum Defensionem subjunximus*; quibus, quæ iteratâ experientiâ tentavimus, certius constabunt.

Quam olim promisi *Lymphographiam Generalem*, hactenus ob varias occupationes, tam publicas, quam privatas, absolvere nondum potui. Ne interea Reipublicæ Anatomicæ & Medicæ obesse videar, Deo conatibus annuente, per partes eandem tradere conabor; quarum

Speci-

Specimen brevî Anatomes veræ Cultoribus examinandum, & Glandularum Conglobatarum (quarum cognitio adeò obſcura, ſed ſummè neceſſaria) fabricam offeram examinandam; ſimulque vaſa, vulgo Lymphatica dicta, non eſſe Glandularum conglobatarum Ductus Excretorios, imo Lymphæ Materiam, à Glandulis illis, oculis paſſim obviis, originem non ducere, dabo perluſtrandum.

Tu interea, *Benevole Lector*, aſpice hæc ſine invidia, lege ſine præjudicio, pro ſolito tuo candore judica, & noſtris laboribus fruere. Si vero nonnulla aut hic aut alibi occurrant, quæ nec Tibi, nec aliis viſa unquam fuere, & multi in rerum natura invenienda eſſe negarent;

garent; me conveni, mea vide, eademque perluſtra & examina; non imagines delineatas, ſed res ipſas invenies, quæ oculum non tantum, ſed & Curioſorum animum delectare valebunt.

Ad Clarissimum Virum

ANTONIUM NUCK

In almâ Academiâ Lugduno-Batavâ Medicinæ Anatomicæ Professorem Ordinarium.

Cùm in Lucem daret

SIALOGRAPHIAM

SUAM, ET

DUCTUUM AQUOSORUM ANATOMEN NOVAM

Jupiter incertis cupiens succurrere Nautis,
Intulit Arctòo Sydera bina Polo;
Quorum ope luctantes pelago deducere classes,

Et

Et pleno possent credere vela Mari.
Morbosos hominum miseratus Apollo labores.
Arte salutiferas sparserat orbe manus:
Sparserat innumeras fœcunda in pectora dotes:
Inde habuit primum mox Medicina decus.
Sed, dum cæca notat teneræ vestigia Natæ,
Tandem sit tenebras fas mihi pellere, ait:
Sit mihi fas legisse viros, qui luce serenâ
Irradient Medicæ pulpita sacra Scholæ:
Exoriare novum nostro de Lumine Lumen.
Dixerat: Occiduo Sydus ab axe micat;
Sydus, in Harvæo quod Magna Britannia pandit:
Primus in ignotâ Dux fuit ille viâ:
Primus detexit veros in sanguine Motus,
Omniaque ex Ovo progenerata docet.
Huic comitem junxisse cupit molimine magno,
Ut

Ut ſtaret Medica Lux geminata Polo.
Multa notabat adhuc denſis latitare tenebris,
Quæ trahere in lucem tempora noſtra jubent.
'ondum, qui nitidè Ductus aperiret Aquoſos,
Quoque modo vadat quilibet, atque viâ;
'ondum, qui rivos omnes monſtrare Salivæ
Noſſet, quoque Oculi Fonte rigentur, erat.
'luraque reſtabant, noſtrum quæ parturit ævum,
Quæque brevî, Famâ jam præeunte, feret.
'um, talem quæ Terra daret, quærebat anhelans,
Eôas relegens Occiduaſque plagas,
'uâque ſub Arctòis Tellus extenditur Urſis,
Quâque ultra metas ſtat, Capricorne, tuas;
'um longo tentat varias examine gentes;
Muſarum auſpiciis Harderovica dedit.

Au

Au Mesme.

Beau Rejetton du Ciel , ta charman
induſtrie
Deſcouvre un grand treſor de joja
precieux.
Qui parent richement la Dive Ana
mie.
Jupiter la voyant d'un air plus g
cieux
Paroître, que jamais, brillante & to
pure,
En fit pour les Mortels une autre
noſure.

D. Lieberghen.

ANTONII NUCK, SIALOGRAPHIÆ NOVÆ,

CAPUT PRIMUM.

De Ductu Salivali Novo.

FAtendum quidem, in Majorum nostrorum scriptis non contemnenda exstare fundamenta, quæ oblivionis aut inscitiæ tenebris sepulta fortè manerent, nisi per eorum monita ejusmodi periculum evasissent. Imo contigit aliquoties, ut Prisci illi certas suas notitias traderent, quæ captum nostræ ætatis effugiunt, quia non sat laboris & industriæ in earum investigatione concessum fuit. Interim satis infelices mihi videntur, qui mordicus tenent, Veteres omnia scivisse, omnia tam plana & absoluta ab illis tradita esse, ut nihil possit dici, quod non sit di-

Non omnia Veteribus fuere cognita.

ctum prius, nihil ulterius cogitandum, nihil perpendendum reſtare, omniaque in beato quaſi otio collocata eſſe; verum hi minimè præſagiunt, venire tempus, quo iſta, quæ ante latuere, clareſcent; advenire dies, quibus nos tam manifeſta tam aperta neſciviſſe Majores miramur.

Quod in Anatomicis maxime apparet.

Quod, uti paſſim occurrit in Republica Literaria, nuſpiam tamen magis quam in Re Anatomica; à capite ad calcem, à ſupremo vertice ad infimum uſque pedem, vix aliqua corporis pars oculis ſubjicitur, cujus admirandam ſtructuram, non longe aliter, quam quidem Veteres, invenerint; cui utilitatem non longe clariorem & manifeſtiorem adſcripſerint, multiplicique experientia comprobarint Filii Anatomicorum recentiores. Reliqua ut prætercam; Fontes certè Salivæ dicati, obſcurè adeo Veteribus (nobis alioquin ſummopere venerandis) fuere cogniti; ut glandularum vaſorumque ipſis annexorum, verum uſum ſtructuramque

que obnubilare magis videantur, quam ut illorum ſenſu corpori aliquam poſſent adferre utilitatem. Non mihi animus eſt illorum opiniones hic recenſere; cum paſſim illæ in eorum ſcriptis occurrant; quæ, ſi cum hujus ſeculi Anatomicis conferantur, differentiam ſumus viſuri ſtupendam. Sic laudabile ſemper erit, illa in lucem tradere, quibus malè obſervata corrigantur, & (quod majoris adhuc momenti) nondum obſervata in lucem edantur.

Multum autem diſputarunt Veteres de origine humoris hujus ora rigantis; nihil ipſis vulgatius, quam per *Occultas quaſdam vias* à Cerebro hunc deducere; alii *à Nervis*, aut Succo quodam Nerveo prodire putabant; quidam à *Sanguine Arterioſo*, oſculis ſuis in os hiantibus, illum deducebant; nec deſuere, qui à *Succo quodam*, *Rorifero* dicto, per Vaſa Lymphatica, eo deſtinata, originem ſuam ducere crediderunt. Saliva Veterum.

Quæ omnia tribus verbis refutari

possunt. *Occultas* hic introducere vias, occultum nimis est & iners. Neque etiam ex *Nervis* prodit; cum nulli nerveum succum adhuc videre, quod sciam, licuerit; & particulis constat crassioribus saliva, quam ut per angustissimos nervorum canaliculos transire possit. *Qui à Sanguine Arterioso* illum provenire statuunt, vera narrant; omnia enim, exceptis stercoribus quibusdam, in œconomia animali ab eo proveniunt; sed hoc nimis longe petitum. Nec magis id *à Vasis Lymphaticis* exspectandum; cum illa lympham à partibus cor versus vehant, & non contra; valvulæ enim in iis ubique obstarent, præter quam quod ligaturis contrarium satis manifestè demonstratur.

Sed videor mihi audire obloquentes, qui tamen ex Veterum scriptis probare conantur, & Priscis omnia illa cognita fuisse; imprimis adferendo textum *Galeni* lib. IX. c. III. ubi humorem quendam deducit per *palati foramina.* Paulo ulterius; *in palatum ceu in*

Veterum Opiniones recensentur;

os foraminibus desinentibus. Lib. XI. c. XIX. idem *Galenus* hæc habet: *Continent jam in sese meatuum cerebrum purgantium foramina.* Et de usu part. lib. IX. c. I. *Quid igitur natura non ut palati os, ita & capitis tenuibus foraminibus, quasi cavernulis quibusdam pertudit.* Quæ sane omnia adeo obscura sunt, ut nihil certi ex iis erui possit. *Foramina* enim, de quibus *Galenus* loquitur, innumera in ore & potissimum palato sunt, pro vase tamen excretorio peculiari non habenda.

Interim Veterum Patroni ulterius urgendo, ex eodem *Galeno*, alia adferunt argumenta, magis, ut credunt, stringentia, dum glandulas proponunt, ex quibus hos ductus originem ducere volunt, lib. 3. cap. V. de *Aliment. Fac.* hæc habet: *Ut plurimum vero cum epiglottide & larynge & glandulis, quæ illic sunt: tum iis, quæ Linguæ sunt propriæ, Salivam generant; tum iis, quæ sunt ad Paristhmia & Laryngem.* Et cap. VI. *Tum ea, quæ sunt circa Linguam; natu-*

ra enim eas Linguæ comparavit, ad Salivam generandam. Possem hic ex eodem *Galeno* & alios textus allegare; sed qui omnes nihil certi probantes, obscurè nimis lectori obveniunt, & nemo facile ex ejusmodi relatis, veram partium structuram indagare poterit. Unicus tamen prostat locus lib. x. cap. xi. de Usu Partium. *Quæ meatibus non obscuris*, agit hic de Glandulis, *humidum in oculos effundunt, similiter ac glandulæ, quæ linguæ radici adjunctæ, Salivam in os derivant:* ubi non pororum, sed ductuum videtur facere mentionem.

Propius tamen accedit 1. *Avicenna*, qui lib. 3. Fen. 6. c. 1. hæc habet; *Et sub lingua sunt duo orificia, quæ ambo ingreditur stylus, & sunt fontes salivæ, & isti duo fontes nominantur duo effusoria salivæ; conservantes rorem linguæ.* 2. *Arabs, Alsabaravus*, qui tract. 4. c. 11. ita loquitur. *Et sub ea*, de Lingua sermo est, *sunt duo orificia, ex quibus procedit Saliva.* 3. *Oribasius seqq.* mentem

tem explicat. *Ad hoc autem vinculum utrinque ex obliquis partibus ora vasorum, quæ salivam excipientia dicuntur, invenies, in quæ descendere stylus posset.* Quibus omnibus rectè examinatis, luce meridiana clarius patescet, aut circa structuram, aut usum, situmve, graviter errasse Veteres. Quòd sub lingua *duo ostia* conspiciantur, verum quidem, sed nimis late sumtum hoc; non enim hic demonstratur ostiorum locus, & idem est, ac si quis diceret; in intestino duodeno ostium ductus pancreatici invenitur: aut in vena subclavia vel jugulari ostium ductus thoracici occurrit; quis mortalium, quæso, ostia ibidem inveniret, aut fidem adhiberet, talia ostia in rerum natura dari; nisi accuratiori descriptione & demonstratione constaret, ejusmodi ostia invenienda esse?

Deinde *salivam excipientia* non dicenda, quum certis experimentis manifestum, eadem ostia magnam salivæ

vim eructare. Ex quibus iterum constat, quantopere in usu partium erratum à Veteribus.

Adeoque ut jure merito Clarissimus *Warthonus* primus hac in re glaciem frangere cœperit, quum in sua Adenographia Cap. XXI. Fontium Salivalium rivum aperiret atque describeret primus; sed unicum potissimum desideratur, quod nemo Anatomicorum hactenus hujus ductus ex Subjecto Humano dederit delineationem: ideoque operæ pretium esse duxi, ex variis cadaveribus hocce vas excretorium accuratius perlustrare, simulque delineatum exhibere: uti ex *Tab.* I. *Fig.* I. constabit, ubi naturalis Glandulæ & ductus magnitudo ob oculos ponitur.

Warthoni Nova opinio.

Warthoni Ductus ex Homine.

Magna namque intercedit differentia inter Ductum hunc Salivalem, qui Humani, quam qui Bruti est animantis Subjecti. In Brutis enim animantibus hic Ductus longior, tenuior & arctior est, quam Ductus Salivalis Stenonianus. In Subjecto verò

Hu-

Humano hic Ductus brevior & amplior conſpicitur Ductu Stenoniano: præterea hic Ductus duabus majoribus ramificationibus ex glandula inframaxillari prodit, quæ coëuntes in unum, truncum conſtituunt, brevem quidem, ſed notabilem ſatis, uti ex dicta Figura patet.

Poſt *Warthonum*, *Subtiliſſimus Anatomicus*, *Nic. Stenonis*, Anno 1660. alium deſcripſit Ductum, oſculo ſatis manifeſto in os hiantem, quem præter alios adhuc, ſed minores, neque vaſe peculiari excretorio donatos, *Buccarum*, *Palatinarum*, &c. nomine venientes, continuo itidem humorem Salivalem eructantes, idem obſervavit *Stenonis*.

Ductus Stenonianus.

Sed quandoquidem oculatiſſimus *Stenonis* Ductum illum, non niſi in Capite Vitulino delineatum obtulit, & alii non niſi admodum, obſcurè propoſuerunt, neceſſum erat, eundem ductum, ex Subjecto Humano eruere, ut eo melius de ejus magni-

Ductus Stenon. ex Homine. gnitudine, tum Glandulæ tum Ductus, ejusque ramificationibus judicari possit; ideoque ex variis cadaveribus, diversimode Ductum una cum Glandula præparavi, ut ita ex variis collatis, vera ejus constitutio redderetur manifesta; uti *Tab.* 1. *Figura* 11. demonstrabit.

Hisce acquievere Anatomicorum Filii; cogitantes ex quatuor illis rivis (unâ cum iis, quæ in ore inveniuntur, minoribus, palatinis, scil. buccalibus, sublingualibus, &c.) sufficientem humoris salivalis copiam prodire posse, quæ continuò os humectaret, reliquisque usibus, infra dicendis, sufficeret. Sed ecce Anno 1682.

Ductus Bartholinianus. in scenam prodit Clarissimus *Casp. Bartholinus*, obscuram novi ductus viam manifestans; dum Glandulam profert Sublingualem, Ductu quodam peculiari, Ductui *Warthoniano* adsiti, prodeuntem.

Ante autem illud tempus Lipsiensis Doctor, eundem observavit Ductum; namque hæc dum meditor, qui-

quidam ex Amicis mihi transmittit Dissertationem Medicam; De Dyspepsia, Anno 1679. Lipsiæ habitam sub Præsidio Viri Clarissimi *Augusti Quirini Rivini*, ubi Corollaria quædam annectuntur, quorum primum hæc habet: *Ductus salivales, quos in capite vitulino præterita hyeme aliquoties demonstravit D. Præses, merentur illis annumerari, quos Warthonus & Steno annotarunt. Oriuntur autem ex anterioribus glandulis sublingualibus, in quarum substantia radices agunt, perguntque supra Warthonianos immediatè (ita ut his cautè separatis conspiciantur ilicò) donec unà cum illis egrediantur ex iisdem papillis. Diversa tamen sunt ostiola, in quorum interiora si stylus aut flatus immittatur, ad glandulas majores sublinguales per ductus Warthoni penetrat; his vero à latere alii adstant pori, qui stylum & flatum in glandulas minores sublinguales deducunt, adeoque nullo modo hi ductus cum illis communicant,* sed

sed omninò singulares sunt. Quicquid sit, ego aliorum litem, meam non faciam; forte *Cl. Bartholinus* Ductum suum invenit, licet nihil quicquam, quod nobis etiam sæpe contigit, de *Cl. Rivino* audiverit.

Verum quidem est, in Subjecto Vitulino, & paucis aliis animantibus hunc Ductum reperiri; sed in plerisque aliis Ductus ille, aut saltem ostium peculiare non occurrit; sic & in Humano Subjecto non (aut saltem rarissimè) conspicitur. Glandula quidem sublingualis ubique ferè invenitur, sed vas excretorium singulare in omnibus subjectis non reperitur. In Equo etiam observarat *Warthonus*, Glandulam illam Sublingualem, communicare suis ramificationibus, cum Ductu Salivali à Glandula Maxillari oriundo, in quem salivam suam exonerat; & ita simplici non duplici ostio in os eructat. Quum Locus *Warthoni* notabilis sit, eum hic adjungere placuit, uti prostat Cap. XXI. Fol. m. 120. & quidem

dem hiſce verbis: *In Equo, circa mediam linguæ longitudinem utrinque aliæ glandulæ conſpicuæ, in ductum ſalivalem ſeſe exonerantes, occurrunt. De quibus forſan uberius dicetur poſthac, quum earum varietates in cæteris animalibus examinatæ fuerint.*

Ductus Bartholin. in Ovibus aliter conſtitutus.

In Ovibus idem obtinet, in quibus ſemper quidem occurrit Glandula Sublingualis, nunquam vero Ductus & Oſtium peculiare. Hujus Glandulæ omnes, quotquot ejus ſunt ramificationes, in unum quidem coëunt, ſed ante exitum ſubintrant in Ductum Warthonianum, & communi oſtio ſalivam in os deponunt, uti videre eſt *Tab.* I. *Fig.* III.

Glandulæ Sublingualis conſtitutio in Homine.

In Hominibus hujus Glandulæ Sublingualis Ductus adhuc magis obſcuri occurrunt; ſemper enim ſimplex Warthoni occurrit oſtium, nullamque Glandula Sublingualis communicationem habet cum Ductu Warthoniano, aut ductus adeo exigui ſunt, ut viſum fugiant. Ad latera tamen

dicti

dicti oſtii non raro exilia occurrunt foramina, ab hac Glandula oriunda, tunicamque ſublingualem pertorantia. Unico tamen in caſu, hoc anno Duplex inveni Oſtium, eodem modo ut in Subjectis Vitulinis; verum non in utroque, ſed in altero tantum latere. Quo viſo, putabam occaſionem mihi datam, hunc Ductum in Subjecto Humano, quod à nemine tentatum, altius examinandi: ideoque Mercurium noſtrum Ductulum hunc ſubintrare curavi, qui ſaltem ſurculum unum aut alterum, ſed exiguum admodum diſtendit, idque ſolum in antica Glandulæ parte, quâ oſtium reſpicit: in reliqua vero & majore Glandulæ portione, ejus ne quidem veſtigium occurrebat; adeoque ut illo in caſu, ludentem potius conſideraverim naturam, quam quod ubique Ductus foret inveniendus.

Ut autem Naturalis hujus Glandulæ Sublingualis magnitudo conſtaret magis, ejus Figuram hic adjicere æquum duxi, quatenus Conglomerata hæc

Glan-

Glandula inferiori ſuo latere contigue Ductum tangit Warthonianum. Vide *Tab.* I. *Figuram* IV; quæ accuratè dictam Glandulam delineatam exhibet.

Si cui interea placeat trium harum Glandularum, unà cum Ductibus delineationem, prout ipſe in Subjecto Humano, non ita pridem obſervavi, videre; inſpice *Tab.* II. *Figuram* I. quæ explicatum dabit; quomodo arteriæ carotidis & venæ jugularis ramificationes haſce Glandulas, ſanguine ſuo continuò alluunt, atque irrorant.

Glandularum deſcriptarum ſitus naturalis.

Sed nec hic *Bartholinianus*, aut ſi mavis *Rivinianus*, ſufficit Ductus; Quartus adhuc alius erat adjiciendus, à nemine, quod ſciam, ante me, obſervatus, quem Ductu peculiari, & oſtio ſatis manifeſto, humorem ſuum in os eructare experientiâ jam ſæpius didici; quâ autem occaſione eum invenerim, narrabo breviter.

Ductus noſtri Novi.

Cum ante tres circiter annos, Ductus Salivales, tam Superiores quam Infe-

Occaſio Inventi.

Inferiores, Ductus itidem Lachrymales, & Vas Excretorium Naribus Proprium, examini meo ſubjicerem, tum temporis in Subjecto, quod præ manibus habebam, Canino, *Stenonianos* Ductus examinandi cauſa, potiſſimum intentus: ecce, præter exſpectationem, aliud oſtiolum, non niſi ad diſtantiam duarum vel trium Linearum Mathematicarum á *Stenoniano* diſſitum, in altero ſe prodit latere, ſtylum immiſſum non niſi in ipſo principio admittens; incertus itaque viam ulteriorem variè exploro, modo ſurſum, modo deorſum, mox iterum antrorſum & retrorſum, tandem rectâ quaſi lineâ oblique ſurſum tendere ſtylumque ad latitudinem pollicis admittere obſervavi. Rei novitatem tamen non admirabar, & Naturam, ſit venia verbo, (quæ in variis ludere ſolet) ludentem conſidero, minime cogitans, quod in oppoſito latere ſimile conſpiciendum foret oſtiolum; in quod, uti in priori, ubi ſtylum immitto,

mitto, ad eandem etiam diſtantiam ſubſtitit ſtylus : interim occupationes aliæ aliò me vocabant; quapropter in inquiſitione horum tum temporis ulterius non inſudavi; verum in proxime ſubſequenti ſubjecto canino attentiore mente illa examini ſubjicienda æquum duxi. In Cane itaque majori, primo ſtatim intuitu, Ductus hujus oſculum in uno & altero latere ſe prodit, haud abſimili modo, ut in priori ſubjecto, ſtylum tamen paulo altius, quam quidem in priori (canis enim erat major) admittebat; poſtmodum in aliis ſubjectis caninis horum oſculorum Ductuumve inventio adeo facilis fuit, ut primo ſtatim intuitu illa apparuerint; ideoque neceſſum non habeo plurimis ſubjectis illud confirmare, nec etiam opus fuiſſe putabam oculatos adduxiſſe teſtes, cum ipſâ autopſiâ cuique curioſo manifeſtum eſſe poſſit : nec etiam primo inventionis tempore aliis communicavi; quod, uti ſæpius jam vidi-

mus, aliorum plumis ſuperbire plurimi ſoleant.

Ductus Novi Origo. Originem hujus Ductus quod ſpectat, oritur à Glandula intra orbitam cranii (ubi pro oculis locum facit) ſita, muſculum intra oculum abducentem, & oſſis jugalis partem ſupremam, ubi ex hoc Glandoſo corpore plurimis ſurculis in unum Ductum coït (quod melius conſpicitur, ſi oſſis jugalis proceſſus confringatur) & rectâ lineâ propè os maxillare, externè tamen deorſum tendit, ubi oſculo ſuo quam proxime ſecundum dentem molarem, (à poſterioribus numerando) ſuperioris ſcilicet maxillæ, ſe manifeſtat, in ſuprema gingivæ parte; ut ex Tab. III. Fig. 1. patebit.

Glandulæ Novæ Magnitudo. De Glandulæ hujus *Magnitudine* facile ex adjuncta Tab. III. Fig. 2. ſimulque de Ductus Longitudine judicari poteſt; Magnitudo alioquin ejus Pondere ſi æſtimetur; obſervavimus Glandulam hanc pendere Dragmam dimidiatam aut Scrupulos

los Duos, & rarius hocce pondus excedere.

Glandulæ *Figuram* quod ſpectat, ea ſubinde variare ſolet; in nonnullis enim oblongior, in aliis depreſſæ rotunditatis, in quibuſdam ad figuram ovalem, vel etiam nonnunquam ad Triangularem accedit, uti Tab. III. Fig. 3. monſtrabit. Glandulæ Figura.

Vaſa, quæ Hæc Glandula obtinet, præter Vas Excretorium, quadruplicia ſunt; *Arterias* quippe à Carotide habet, *Venas* à Jugulari, *Nervos* à Nervis Oculorum Motoriis poſſidet, *Lymphatica* eam habere, vix dubitare licet. De Vaſis tamen Sanguiferis aliqui dubitarent, quoniam ad oculum ſæpe non ſatis apparent, verum ea plurimis ſurculis per hanc glandulam diſperſa eſſe, vel ex eo conſtat; ſi in ſtrangulato animali ſtatim poſt ſtrangulationem Glandula examinetur, ubi minima etiam vaſcula ſanguine videbis turgidula; cauſa autem, cur tum temporis magis turgeant, hæc videtur. Quod Glandulæ Vaſa.

ſtrangulationis principio venæ jugulares ſtatim conſtringantur; arteriæ vero colli profundiores ſitæ & inter muſculos latitantes, tunicaſque inſuper craſſiores habentes, ſanguinem ſuperiora verſus motum, tardius paulo tranſmittant; adeo ut, dum ad vaſa venoſa, jam conſtricta, tranſire ſanguis non poteſt, neceſſario vel minimi arteriarum capillarium ſurculi repleantur, & in tantum diſtendantur, ut colore ſanguinis rubicundo tincti, ad oculum perquam ſatis appareant.

Experimentum in Canibus.

Extra ſtrangulationem idem experiri licet, ſi Carotidis Ramus hanc verſus Glandulam tendens, coloratâ aliquâ tincturâ repleatur; quo experimento non minus quam ante, ramorum ſubtiliſſimorum ramificationes patefient. Quomodo autem Surculi hi Arterioſi contigue procedentes cum ramulis Ductus Salivalis conjungantur, eoſque, hederæ arboreſcentis ad inſtar, ambiant ſpectaculo curioſo conſpicitur, ſi h

atqu

atque illi diversi coloris cerâ, mediante Siphone, repleantur: uti *Tab.* III. *Fig.* 4. notabit; ubi *Ductus Stenoniani* ramulos Arteriarum surculis associari videmus, eodem fere modo, uti arteriam hepaticam ramulos venarum portarum concomitari observamus; in quibus tamen experimentis faciendis notandum, quod in ejusmodi injectionibus liquatæ ceræ, multum olei debeat admisceri; ut cera, eo fluidior reddita, subtilissimos arteriarum ramulos subire posset.

Ductus hic Novus ante fuit incognitus.

An autem Anatomicorum ullus Novi hujus Ductus fecerit mentionem, fateor me ignorare; hoc tamen scio, nihil de eo, tum apud majoris nominis Veteres, tum apud Neotericos exstare, quamvis hi atque illi sæpius dicant, se non dubitare, quin præter inventos jam Ductus alii adhuc restitent aliis indagandi; cæterum certi nihil de iis proponentes.

Nostro igitur hoc Invento Nu-

merum Ductuum Salivalium adaugendum judicamus Pari Quarto; quod, ad differentiam Ductus Stenoniani, sive Salivalis Superioris, vocabimus *Ductum Salivalem Superiorem Alterum;* non quod usum ipsi adscribamus à reliquis diversum, quin una cum illis destinatum putamus, ad viam parandam, qua perpetuò humor Salivalis in Glandulis separatus, os versus amandari possit, ut eo humectetur, esculentis admisceatur, gustum promoveat, ciborum comminutionem adjuvet, & quando necessitas requirit, copiosior per has vias salivæ quantitas excernatur, uti in Salivationibus sponte obvenientibus, aliisque arte excitatis aliquando ex usu esse potest.

Vocatur hic Ductus, Salivalis Superior Alter.

CAP

CAP. II.

De Saliva.

MAgni momenti in Oeconomia Animali occurrit dubium: Quomodo ſcilicet *Humoris Salivalis* in Glandulis fiat *Secretio?* Alii enim à varia particularum & pororum proportione illud deducunt; verum hæc opinio multa adhuc alia requirit, uti inferius, ubi de modo Secretionis agitur, clarius patebit. Alii iterum mediante quodam *Fermento* hoc peragi putant: hanc opinionem qui ampleĉtuntur, à *Succo Nervoſo* hoc exſpeĉtant, conſiderando, quod nervi numero plures glandulis inſerantur, quam quidem ad motum illarum & ſenſationem requiruntur; quod inſuper variæ corporis partes ſint, quæ plus nutrimenti ac glandulæ accipiunt, etiam exquiſitiſſimam (non obtuſam, ut glandulæ) habentes ſenſationem: quæ præterea adducunt, quibus ſuam

Salivæ in Glandulis Secretio quomodo?

ſtabilire ſtudent opinionem, hic recenſere nimis longum foret; eoque libentius ea omittimus, quod apud Neotericos quoſdam quiſque veritatis indagator ea ipſa inveniet; tum quod facili experimento horum hypotheſis deſtrui poſſit.

Experimenta. Si ligatura injiciatur in nervum ad Glandulam tendentem, aut tranſverſim diſſecetur nervus, non tamen ideo Secretionem ceſſare obſervabimus, ſed tardiorem ſolummodo & magis lentam procedere. Quis, quæſo, fermentationem concipiet & regularem in ſubtiliſſimis vaſorum canaliculis, ubi moram nullam nectit, ſed tranſitus momentaneus eſt?

Noſtra opinio. Nos aliud ſupponimus, exiſtimando Succum hunc Spirituoſum neceſſario accedere debere, & copia quidem majori, quam in multis aliis partibus, tum quod ſubtiliſſima glandularum vaſcula (varios cincinnos conformantia, ne ſanguis in motu ſubſiſteret) ſubeat, tum ut tranantis ſanguinis velocitatem acceleret,

&

& tradendo ſpirituoſum hunc humorem damnum illud reſarciatur; quod ex ſeparata jam Lympha & Saliva amiſerat glandula, quibus neceſſario ſanguis etiam venoſus (alias particulis ſuis maximè flexibilibus orbatus) in motu ſuo continuare debet.

Modus Secretionis explicatur ulterius.

Alio itaque modo hanc *Secretionem* fieri neceſſe eſt; ſanguis namque arterioſus, variæ magnitudinis & figuræ particulis conſtans, in glandulas has delatus (ſive illud fiat à ſubſequentis ſanguinis protruſione, ſive partium ambientium preſſione) ulterius propellitur, donec pervenerit ad anguſtiſſimos glandularum canaliculos, ubi tum poruli occurrunt, diverſæ ab invicem figuræ & diametri, quorum hi unius, alii alterius generis particulas ſuſcipere apti nati ſunt; Salivalis Humor porulos Ductuum Salivalium, Lymphaticus vero, particulis conſtans magis flexibilibus, Ductus Lymphaticos ſubit; Reliqua autem maſſa, cujus

particulæ ejuſmodi conditiones non habent, per patentiores vias, Venas ſcilicet, tranſmittitur; non tamen quod ſtatuendum ſit, omnem humorem Salivalem & Lymphaticum à venoſo ſanguine tum temporis ſeparari, ſed neceſſum fuit, motu ſuo rapido multum Salivalis & Lymphatici humoris ſanguini remanere permixtum, & cum reliquo ſanguine, moram ibidem non nectente, cor verſus tendere, ut ſubſequentibus ſanguinis circuitibus nova iterum materia ſuppeditari poſſet.

Rei hujus veritas vel ex eo conſtat, quod venarum harum ligatura copioſiorem nobis dabit Salivæ Secretionem; ſanguis quippe tunc circulatione impedita, ab arterioſo ſanguine à tergo arietante, omnes tali modo figuratas particulas deponit in Ductus Salivales tranſmittendas: pro cujus confirmatione varia poſſent adduci experimenta; ſed unicum inſtar multorum erit, peritioribus Anatomicis cognitum: Venis Jugularibus, ſub-

ſubducto filo in cane arcte ligatis, non ſolum lachrymas copioſius prodire, ſed & ſalivam tam copioſe profluere, ac ſi Mercurio aſſumto fluxus ille concitaretur; quod non aliunde, quam ab impedito ſanguinis ab arteriis in venas circuitu.

Interim *Separatio* hæc, ut legitime procedat, varia particularum & pororum requiritur proportio; nunquid manifeſtum ſatis, confuſam miſcelam Granorum Milii & Hordei commode per cribrum ſeparari? Per Corii & Ligni poros Aqua tranſit & Oleum, minime tamen Aër: Abdomen cujusvis animantis bruti, ope Syphonis per proceſſum peritonæi, aquâ quadam diureticâ (E. G. Tincturâ Theæ) ſi repleatur & diſtendatur totum; viginti quatuor intra horas per inſenſibilem tranſpirationem aqua omnis diſſipatur. Si vero abdominis cavum aëre ſummè diſtendatur; per aliquot dies aërem tamen ibidem remanere experientiâ didici. Auri poroſitas Mercurium admittit, Requiſita Secretionis.

quæ

lam quandam ſive pelliculam adhærere internæ uveæ parti, ubi foramen pupilla dictum conſpicitur, qua interveniente radii ab externis objectis procedentes, ad retinam uſque nervumque Opticum penetrare nequeunt.

Non tamen ubique eodem modo ſeſe habet: Aliquando enim pupillam ex parte tantum pellicula tegit, ſubinde ad medietatem uſque eam obumbrat, imo nonnunquam totam obſcurat.

Quandoque malum in ipſo humore cryſtallino hæret, cujus antica ſuperficies opaca reddita colorem mutat, ſalvo manente humore aqueo.

Affectus hic pro Cataracta ab imperitis habitus, Cataracta proprie non eſt, ſed Cryſtallini humoris obſtructio à particulis terreſtribus, nulla arte tollendis, ortum trahens.

Membranæ iſtius colores multum inter ſe variare ſolent: aliquando enim albicanti, nonnunquam gryſeo, ſub-

ſubinde vitreo, quandoque flavo, mox viridi, colore prædita conſpicitur; ſæpe chalybis aut caſtaneæ colorem æmulatur, & non raro nigricat. Melioris autem notæ membranæ ſunt quæ lividæ, & perlarum inſtar coloratæ videntur.

Notandum interim hoc loco venit, quod Iris in Cataracta laborantibus aliquando, veluti in ſanis, contrahatur & dilatetur. Subinde vero aut contracta aut dilatata, firmiſſime cum ipſa Cataracta conjuncta immobilis maneat, unicumque quaſi corpus efformet. Id quod facile exploratur, ſi palpebræ clauſæ leni frictione agitentur, iiſque apertis oculus ſubito inſpiciatur.

Antequam Cura inſtituatur, examinandum, an Cataracta ſit incipiens, an vero confirmata.

In incipienti, externe ſingularem uſum habet Infuſum Croci Metallorum, ut & ſanguis columbinus calide adhibitus. Vel

℞. *Succ. expreſſ. Chelidon.*

Fœ-

ſe; hâc tamen quantitate non ſemper & ubique os verſus demandatur; aliqui enim, non niſi ſingulis bihoriis Unciam tantum deglutiunt, alii iterum pluſquam Duas Uncias, duarum horarum ſpatio, deglutiendo ventriculo tradunt; quibus ſatis conſtat, tantam Salivæ quantitatem, præterquam ori, etiam ipſi ventriculo, ut & toti inteſtinali tubo, virtutes ſuas communicare.

Quo tempore Secretio copioſior fiat?

Hæc autem, de qua loquimur, Secretio de die fit, & quidem copioſiſſimè, cum cibum ſumimus; nocte verò, quamvis non plane ceſſat, multo tamen minori copiâ influere ſolet, & quæ de die ſingulis bihoriis quantitate Seſquiunciæ prodit, de nocte vix Unciam Dimidiatam adæquabit; quod autem os nocturno tempore tantillum ſaltem accipiat, vel ex eo manifeſtum, quod in ſtatu ſano, tempore ſomni, nulla deglutitio fiat, & deglutitione non contingente, difficile quid verſus ventriculum propellitur; non tamen tunc

tunc temporis (uti dictum est) in totum cessat illa Secretio, quia os ipsum humore quasi inunctum madere videmus.

Imo aliquando, licet rarius post potum liberalius assumptum, de nocte Salivæ Secretio copiosior contingens, tantam parit dormienti molestiam, ut subitaneo modo expergefactus, & suffocationi proximus, necesse habeat, copiosam ore exceptam salivam exspuere; quod tamen non contingeret, si eodem, quo de die, modo deglutitio procederet.

Quod autem Nocte minus secernatur; à variis dependet causis, sanguinis namque motus circularis tum temporis tardius procedit, consequenter Secretio minor, motus musculorum (imprimis linguæ) maximam partem feriatur, hinc & glandularum pressio minor; insuper & animi motus (qui multum etiam hoc in casu valent) plurimum tum temporis cessant. In nonnullis tamen cor-

Cur Nocte Secretio fiat minor?

corporibus (sed morbosis) Humor Salivalis exiguâ admodum quantitate subinde prodit, quum nimirum in ipsis humidi est defectus; aut quod illorum massa sanguinea multis scateat particulis viscidis & tenacibus, facile obstructiones causantibus, aliarumque partium secernendarum viam præcludentibus, vel quod Diarrhœâ diuturniori, vel Diuresi frequentiori afficiantur; aut quod ipsâ Insensibili Transpiratione copiosiore multum humidi excernatur; aut Ductus ipsi post sanata ulcera, aut vulnera cicatrice aliquâ claudantur, vel denique si Salivales Ductus materiâ aliquâ calculosâ obstruantur; aut quod Lapilli in iis geniti Salivæ viam præcludant; in quibus & similibus casibus non raro materia, Salivæ destinata alio demandatur, aut parcius secernitur.

Unde copiosissima Salivæ Secretio?

E contrà hæc Salivæ Secretio *aliquando copiosa* adeò, ut morbi, hac mediante, sponte quasi solvantur sicuti & nonnunquam arte eadem copios

pioſe provocatur, dum Medicamentis Mercurialibus aut Inunctione, aut Fumigatione promovetur. Ita nuperrime patienti Pilulas Mercuriales obtuli devorandas, qui decem dierum ſpatio Triginta circiter Libras hujus humoris ſalivando reddidit: Mercurius namque vel maxime exiguos glandularum canaliculos in tantum aperit, ut excretio fiat ſatis copioſa; Sanguini enim communicatus Mercurius, & in innumeras particulas orbiculares diviſus, ad omnes pororum configurationes ſeſe accommodat, ſaliumque aciculas, ubique hærentes, confringit; quibus loco motis, plurimæ obſtructiones tolluntur, iiſque ſublatis, tota materia morbifica per tubulos Glandularum Salivalium delata, patentiores jam invenit vias, quibus facilius in os fluit, & foras amandatur.

Lues autem Venerea ſola non eſt, quæ uſu Mercurialium, ſalivam moventium, ſæpe pellitur tota; Capitis enim Dolores, Vertigines, Ma-

C nias,

nias, Epilepſias, Ulcera, Arthritides, Scorbutum iiſdem Mercurialibus ſublata aliquando fuiſſe Clariſſimi Authores teſtantur. Imo Aſciten tali modo curatam fuiſſe notant exemplo ſingulari Eph. Germ. Dec. 2. Ann. 4. pag. 91.

Intempeſtivi Mercurialium uſus noxa.

Quicquid agitur, prudenter tamen agendum, ne intempeſtivo Mercurialium uſu mors inopinata aut Ptyaliſmus lethalis ſubſequatur; cujus notabile exemplum proſtat in Ephem. Germ. Dec. 2. Ann. 6. pag. 204. Patiens, inquit Author, XXXV annorum, Scabie totius corporis laborans, à muliere medicaſtra cingulum pro eâ citius curandâ, ex panno rubro confectum emit, neglectiſque aliis remediis, ſtatim eo ſe circumcinxit. Poſt biduum omnes oris partes, lingua, fauces, palatum, gingivæ & labia ipſa cum dolore ulceroſo & phlogoſi ita ipſi intumuerunt, & tanta viſcidorum humorum copia confertim ex ore emanavit, ut viis propemodum interclusis,

lusis, nec loqui, nec cibum aut po-
um assumere, nec respirare posset;
quin imo facie in immensum auctâ,
x lividitate perfusâ, suspensi homi-
is instar, ilico suffocatum iri vide-
etur. Hic tamen cingulo avulso,
enæsectione instituta, variisque ob-
atis medicamentis octiduuum intra re-
titutus.

Verum copiosa hæc Excretio non olum post oblata Mercurialia con-ingit, sed & in Febribus, Melan-cholia, Sputo Sanguinis, &c. ali-quando fieri solet. In Febribus, po-issimum Quartanis, ut & Melancho-icis Affectibus, ubi sanguis crassitie uâ peccans, & tardius per Glandu-arum Salivalium canaliculos motus, ecessario in vasorum extremitatibus moram aliquam debet nectere, & co-piosiorem Salivæ Materiem suppedi-tare. Cur copiosa in Febribus, Melancholia &c.

In Sanguinis Sputo idem fere no-tandum, ubi sanguinis spirituosi non parum, massâ suâ, frequentiore Sa-livæ Sputo, orbata, quod remansit

C 2 reli-

reliquum, in motu suo tardius si necesse est, & consequenter Saliva Secretio major; uti illud nuperrim in Viro quodam Literato videre ad huc contigit; cui, postquam per ali quot dies sanguinis uncias tres qua tuorve tussiendo reddidisset, sexie ve aut pluries, modo in brachio modo in pede, vel manu secta ven fuisset; Sanguinis Sputum quiden cessavit, sed Salivæ Secretio Spu tum hoc Sanguineum subsequuta e tam copiosa, ut per quatuordecin circiter dies, quotidie uncias trigin sex, sive pintam unam cum media salivando redderet; quod quiden ægrum multum debilitavit, attame ab imminenti periculosissimo affect ferè liberavit.

Non raro tamen à copiosa ex o Salivæ rejectione virium sequitur d bilitas, & subinde tanta, ut patie tes animam agere videantur; u Practici varii experientiâ didicer confirmaturque exemplo Fœmin cujusdam, cujus historia videre est

Ephen

Ephem. Germ. Dec. 2. Ann. 4. pag. 207.

Aliquando *Salutaris* adeo eſt *Critica* illa *Salivatio*, ut morbi (alioquin admodum periculoſi) eâdem fuerint ſublati. *Phthiſicam* Ptyaliſmo ſpontaneo ſeptem dies perdurante, ſine ulla Mercurialium Medicamentorum exhibitione reſtitutam legimus *Obſerv.* CXXII. *Miſcell. Medic. Phyſic. Anni.* I. *In Capitis Dolore*, *Odontalgiâ*, *Gravi Auditu*, *&c.* ſæpe levamen attulit. A *Febri Ardente*, ejuſmodi Criticâ Evacuatione quendam liberatum fuiſſe, dicit *Blegni* in ſuo *Zodiaco Medico Gallico.* Critica Salivæ Excretio aliquando Salutaris.

Quæritur, *Quare hic Humor Salivalis, non æque per Ductus Pancreaticos, quam Salivales excernatur?* Reſp. Hoc iterum dependere à particularum & tubulorum diverſa configuratione, quibus Saliva à Pancreate & Lympha Pancreatica Glandulis Salivalibus excluditur; ſi vero tenuior ſit Saliva, & obſtructiones in Quare Saliva non per Ductus Pancreaticos excernatur?

Glandulis Salivalibus pertinaciores ſint; tubuli Glandularum Pancreatis magis aperiuntur, & Salivalis Humor, una cum Lympha Pancreatica, inteſtinum verſus amandatur, & cum alvi excrementis excernitur, uti aliquando contingit, quibus Lue Venerea affectis Mercurialia offeruntur.

Salivationem promoventia.

Eandem Salivationem etiam promovet *Tabaci Uſus*, ſive illud maſticetur, ſive fiſtula ſugatur, quibus horæ quadrantis ſpatio, facile uncia integra Salivæ (potiſſimum in iis, qui ejuſmodi ſuctionibus aſſueti non ſunt) ſecernitur; partes namque Tabaci ſubtiliores & magis volatiles, in vaſa Glandularum excretiora penetrantes, ea ipſa irritare, particulaſque viſcidas hinc illinc hærentes incidendo, Humoris Salivalis Secretionem promovere valent, copioſiorem etiam exſpuunt Salivam, quod multum loquantur Tabaci Suctores, & copioſiorem potum aſſumant.

Dum genio ita ſuo indulgent Her-

Herbæ hujus Amatores, evenit, ut multi excrementitii humores una cum Saliva, in nonnullis cum ἀφϱο-ῥία excernantur, quamvis in aliis iterum nocivus adeo Tabaci Usus sit, ut continua hâc Salivæ exspuitione, massam sanguineam reddat in motu nimis tardam, appetitum destruat, Dyspnæam aliaque mala inducat.

Quantum interim partes volatiles hisce in casibus valeant, ex ipsis *Sternutatoriis* satis manifestum est, hisce enim Salivæ Secretio etiam copiosior causatur, quoniam horum usu Glandulosæ narium Partes non solum afficiuntur, sed & proxime adsitæ, uti sæpe videmus horum usum simul lachrymarum involuntariarum copiam producere, & quid valeat hac in re *Reginæ Hungariæ Aqua* (*l'Eau de la Reine d'Hongarie*) non est, quod ulteriori ratiocinio ostendam, cum quotidie nobis occurrant illi, qui ex phialis suis hoc spiritu repletis, nimium Sternutatoria quid faciant?

per nares attrahunt.

Unde Frequens Sputatio in Angina.

Faucibus affectis v. G. *Anginâ*, aut alio quocunque morbo, frequens sæpe suboritur Sputatio, quæ tamen non à suborta hac Inflammatione (quæ potius obesset Secretioni Salivalis Humoris) sed à Deglutitione præpedita procedit; ob molestiam enim, quam his in casibus in Deglutiendo percipimus, facilius Salivam, in Glandulis secretam, exspuimus.

Quare post Oscitationem os Salivâ abundat.

Ad *Oscitationem* proni, post eam sæpe experiuntur, Os Salivâ abundare; quod non aliunde, quam quod musculis, quibus Oscitatio peragitur, simul & Glandulæ & Glandularum Ductus Salivales comprimantur; unde omnis, quæ in iis continetur, Saliva, os versus demandatur. Idem etiam contingit; si Ductuum Stenonianorum ostia in os hiantia angustioria sint, unde ipsi Ductus dilatantur, & sæpe modica quantitas Salivæ in iis asservatur; qui jam ejusmodi Ductibus gaudent, dum ore patu-

patulo ab interna parte Ductus meliante lingua, externè vero & Glandula & Ductus comprimatur, sæpe jucundo spectaculo os extra ad aliqualem distantiam prosilit Saliva: imo aliquos novi, quibus solâ Glandulæ Ductusque Stenoniani compressione, ex patenti ore rivulosè prodit Saliva: aliter tamen res sese habet, dum esculentorum aut potulentorum gratiorum aspectu os Salivâ madet (Belgice dicimus hoc, *Watertanden*) hoc enim à copiosiore spirituum in Glandulas influxu & linguæ motione causatum. Quomodo aliquibus rivulose ex ore prodeat Saliva.

Naturalem & quatenus in sanis corporibus invenitur, conditionem Salivæ quod spectat, eam ex sequentibus colligere licet: Vitro excepta per diem si reservetur, insipidam (quatenus linguâ dignoscimus) eam percipimus inodoram, viscidam parum, turbidam, & instar seri lactis, pallidi coloris conspicuam; spuma supernatans plurimis bullulis permixta, in superficie per quatuor, Naturalis Salivæ constitutio.

quinque & ſubinde per ſex dies remanet, ſed ſtatim, ac vitro fuit excepta, ſenſim & ſenſim ſedimentum albicans (externe materiam purulentam referens) fundum petit.

Per Salivam autem hic intelligimus, quod Græci *σίαλον* vocant, ſive illum humorem, qui *αὐτομάτως* per Ductus Salivales in os fluit; non vero illud *πτύσμα* ſive Sputum, quod cum excreatione rejicitur: qualis diſtinctio hic locum habere debet, quamvis hæ voces non ſemper diſtinguuntur, quoniam illud, quod ore ordinario rejicitur, Sputi & Salivæ mixtura eſt.

Saliva Chymicè examinatur. Naturaliter ejuſmodi conſtituta Saliva, poſt levem particularum inter ſe agitationem, cum quam plurimis liquoribus tum acidis, tum alkalibus, variiſque ſpiritibus hæc ſeſe admiſceri patitur Saliva: ſive enim cum Urina, cum Sale Abſinthii Liquato, Liquore Tartari, Aqua Forti, Spiritu Salis, Spiritu Nitri, Spiritu Nitri Vitriolato, Oleo Sulphuris,

huris, Oleo Vitrioli, Spiritu Salis Volatilis, Spiritu Urinæ, Spiritu Volatili Cornu Cervi, Spiritu Volatili Sanguinis Humani, Alkohol Vini, ſive, inquam, horum aliquo admiſceatur Saliva; expertus novi, poſt leniorem luctam, ſeſe omnibus & ſingulis aſſociare & de colore parum tantùm mutatum iri.

Hoc tamen obſervavi peculiare; miſtam cum Oleo Sulphuris Vetuſtiori flaveſcentis coloris evadere; quod non item contingit, ſi cum Oleo Sulphuris per Campanam miſceatur. Cum Spiritu Nitri Vetuſtiori juncta, odorem gratum ſpirat; ſed cum Spiritu Nitri Recenti non item; cum Spiritu Salis Volatilis miſta, Saliva Lactis tenuioris inſtar apparet; & Butyro Antimonii ſi jungatur, in totum lacteſcit, Cremoriſque Lactis faciem induit.

Interim cum ſpiritu uno & altero etiam hanc ſeſe non combinare obſervavi; cum Spiritu enim Ligni Guajacini miſta, ſupernatat Saliva:

con-

contrarium vero apparet, si cum Sale Volatili Oleoso jungatur, ubi fundum petit Saliva, supernatante Sale Volatili. Spiritui Therebintinæ minime associatur; hic enim, ab admista Saliva, in globulos quam plurimos abit.

Lue Venereâ affecti Saliva examini subjicitur.

Eosdem Liquores, Spiritus, Olea, &c. jam dicta admiscui Salivæ cujusdam, Lue Venereâ infecti, post sumtum Medicamentum Mercuriale copiose salivando Salivam reddentis: hujus itaque Salivam de particulis Mercurialibus participantem examini nostro subjeci, eaque cum Oleo Sulphuris Vetustiori juncta, grisei coloris evasit, & ingrati odoris; cum Oleo Vitrioli, urinosum & ingratum spirabat odorem: cum Spiritu Nitri, Musto haud absimilis, quod ad colorem, evasit; & hinc illincque per mustum volitare corpuscula quædam exigua visa sunt: cum Sp. Nitri Vitriolato mista hæc nostra Saliva, instar lactis tenuioris apparuit, odoris non ingrati; cum

Aq.

Aq. Forti, acriter nares feriit, & colorem ex flavo rubicundum exhibuit: cùm reliquis vero aut nullam, aut nullius momenti mutationem subiit.

Saliva ulterius examinatur.

Hisce minus contentus, Salivam hominis sani altiori examini subjiciendam æquum duxi; ideoque ex Retorta vitrea lento igne destillationem institui. Primo statim momento (dum igni incalesceret Saliva) in plurimas abiit bullulas; quibus sensim & sensim dissipatis, statim novæ, sed non adeo copiosæ in superficie conspiciebantur; idque ad finem distillationis perduravit, destillando itaque è Duabus Unciis cum semisse Salivæ, Duas extraxi, quæ insipidam claramque Lympham repræsentabant: Residuum, quod in Retorta supererat, ad Drachmas scilicet tres, materiam purulentam tenuiorem, & non nihil viscidam præ se ferebat, quæ gustu explorata, de acredine non nihil participare indicabat.

Hoc

Hoc ex Retorta ſuperfluum, inſuper cum Aqua Forti, Butyro Antimonii, Sale Volatili Sanguinis Humani, Spiritu Nitri, Sale Abſinthii Liquato, Liquore Tartari, &c. miſcui; verum hoc inter, & admiſta, vix ullam licuit deprehendere mutationem; ſed eadem obſervata, quæ de Saliva ſupra diximus; niſi quod miſtorum lucta ſubinde paulo fuerit major.

Sed neque hæc Experimenta ſufficere poſſe credebam; quare & uncias duas Salivæ evaporandas eſſe judicavi, ut ejus Caput Mortuum examinari poſſet: evaporatione peractâ, grana quinque materiæ fuſci coloris, linguam acore ferientis, remanſere; cui plurimas particulas ſcintillantes, hinc inde permixtas, vidi; hanc igitur maſſam cum variis iterum miſcui liquoribus, ut, Butyro Antimonii, Spiritu Nitri, Sale Abſinthii Liquato; verum mutationem notabilem, præterquam in ſupra dictis, obſervare non licuit.

Hiſce

Hisce interim constat, quod, li-
ret inter Salivam & nonnulla alia,
aliqua observetur lucta; cum pluri-
mis tamen exactè sese misceat, adeo-
que concludendum, quod ori exce-
pta aut ventriculo tradita, cum quam
plurimis, (si non omnibus) & escu-
lentis & potulentis jungi commode
possit, quibus pro universali men-
struo inservit.

Saliva tanquam Universale Menstruum est.

Non tamen judicandum, simpli-
cem liquorem & phlegma esse inutile
Salivam, sed varii generis particulas
in se continere; quin præter jam
dictas, particulæ scintillantes etiam
Salem in se continere nos docent;
præterea, quod Mercurii mortifica-
tionem eâdem promoveamus; par-
ticulas Oleosas Acidis permixtas a-
desse necesse est: ad lapides proje-
cta, eos tingit maculis albis, ac si
Aquâ Forti fuissent tacti; unde de
ejus aciditate judicari poterit. Lac
Vaccinum dum excoquunt ancillæ,
si inter coquendum illud gustaverint,
& deinde cochlear Salivâ adhuc ma-
didum

Quibus particulis constet Saliva, disquiritur.

didum iterum lacti immiserint ebu-
lienti, observatum est, lac hoc
secedere, non aliter ac si liquor pl-
ne acidus fuisset admixtus; certo i-
dicio, ab Acido in Saliva content-
hoc provenisse. In canibus Rab-
Hydrophobicâ laborantibus vitia-
est adeo Saliva, ut pro veneno h-
beatur, & homines etiam infice-
possit; hinc constat, alias adhuc
præter flexiles, habere particula-
quod vulnus, etiam levissimum,
cane rabido morsu inflictum, ed-
cet, utpote periculi plenum & di-
ficillimæ curationis; & qui lascivi-
cum infectis oscula miscuere, expe-
ti norunt, quanta ex iis contraxeri-
incommoda.

Quartanâ Laborantis Vitiata Saliva.

Historia à Cl. *Ledelio* Eph. Germ-
Dec. 2. Ann. 6. p. 149. proposit-
rem declarat manifestè. Pusio, in-
quit, trium septimanarum, veg-
tus, sanusque habitus, derepente co-
ripitur singultu, colore, vigiliis
inquietudine; dum singultio, & crebr-
Sternutatio adest. Quæritur Cons-
lium

ium, inquiritur in cauſas, & re bene perpenſa, nulla invenitur niſi hæcce: Vetulam, quæ erat à miniſterio puelli, invaſerat Quartana; hæc pulmentum infanti ſubminiſtrans, prius ori proprio ingeſſerat, & ſingulum prædium deguſtarat; dein ori infantis immiſerat, fermento febrili inquinatum, & hinc illæ lachrymæ.

Sic & alio modo eadem Saliva à naturali conſtitutione multum quandoque deflectit, & pro inſipida fit ſalſa, vel amara, vel dulcis, vel acida: ſubinde etiam colorem depoſuit, & ex albo fit crocea: pro aquea & craſſa, viſcoſa evadit; imo & Vermiculi in eadem viſi, ut teſtatur *Clariſſimus Dolæus* (Miſcell. Med. Phyſic. Ann. 9. & 10. Obſerv. CXXXI.) qui Swalbachii Hamburgenſem Scorbuticum vidit exſpuentem Salivam valde fœtentem, & plurimis Vermiculis ſcatentem. Saliva vitioſa.

Salivam plane Lacteam vidit Practicus hujus Civitatis feliciſſimus. Fœmina enim, inquit, puerum la- Saliva Lactea

ctans, gravida iterum fit, & ideo puerum ablactat; exsuctricem negligenti mammarum dextra in insignem tumorem abit, & brevi post, nocte quadam, copiosum lac cum dolore in os prosilire sentit, cum subitanea mammæ dextræ detumescentia; lac autem ore ita exceptum sine ullo incommodo deglutit, hocque jam per quatuor menses continuat.

Unde Saliva Lactea? Sed quæritur jam, unde illa mammæ detumescentia? Non aliunde meo judicio, quam quod massæ sanguineæ, copiosissimo chylo gravidæ chylosæ ejus particulæ mammarum tubulis lactiferis, jam ante collapsis non potuerint excipi; sed iisdem primo mammarum Glandulæ, potissimum vasa ejus arteriosa fuerint repleta, quæ summè distenta & plus accipere nescia, in tumorem assurrexere. Chylosæ vero lacteæque particulæ per reliquum massæ sanguineæ copiosissimè distributæ, in varias partes, potissimum Glandulosas aditantes, & nullas, præter Salivales con-

:onvenientiores invenientes, easdem
ine notabili obstaculo permearunt.
nterea sanguis, propter motum libe-
iorem & velociorem, particulas
Chylosas in mammis hærentes pro-
pellit versus vasa venosa & ita ad
or; hinc mammam detumescere ne-
esse est.

Omnium autem rarissimam Obser-
ationem Ephem. Germ. Dec. 2.
Ann. 4. p. 311. habent, ubi Cl.
uthor ita loquitur. Occasione Sa-
ivæ in mentem mihi revoco amicum
uendam meum, qui, dum serio &
iutius loquitur, Salivæ guttas quasi
er siphonem eructat, quæ conti-
uo in albissimam calcem excrescunt.
i quid, conjiciendum, particulas
uasdam Alkalicas terrestres à Spiri-
u Salivæ nitroso, seu acidulo,
olvi; hoc vero Spiritu, in Saliva
ructata, ob volatilitatem suam ex-
pirante, calcem denuo coagulari;
on secus, quam in fonte prope Je-
am, cui imposita Ligna, Folia, &c.
Lapide incrustantur.

Saliva in Calcem excrescens.

Salivæ efficacia in curandis quibusdam Affectibus externis.

Sed quid morbosum statum refe ro, redeamus ad naturalem; nu quid pertinaces sæpe Tumores to luntur affrictione jejuni hominis Sa livâ? jejunam autem sumendam sua dent; nec immerito; hæc enim pr reliquis magis pura & defæcata, ne ullis potulentis aut esculentis (qu de die ordinario post sumtum cibu restare solent) inquinata. Pedu Clavi matutinis horis si per aliqu dies eâ imbuantur, adeo hos emo liri experientiâ constat, ut facilè to lantur; Manuum Verrucas simili m thodo auferri sæpius visum. Im Saliva propria mane parti affectæ i fricata munit contra Arthritidis n vos insultus. Morsibus insuper v nenatis Serpentum, Canum Rab dorum, &c. medetur. Ganglia se Nodos in carpo exsistentes frequen affrictione curat. Lichenes & T bercula Hæmorrhoidalia Salivæ illi tolli expertus est *Clarissimus Wed lius.* Imo & Oculos vulnerato felici eventu, hâc curatos fuisse t stant

ſtantur Miſcell. Med. Phyſ. Obſ. xcii. Anni 3. Ibidem enim notatur; Adoleſcentuli cujuſdam duodecim annorum, cuſpide cultelli tunicam Corneam Uveamque ita vulneratam fuiſſe, ut notabilis quantitas humoris effluxerit; inflictum vulnus nullo alio quam matris Salivâ curabatur: mater enim, diductis palpebris, linguam Salivâ madidam vulneri admovebat, quo ſenſim ad curam perduxit, remanente ſolummodo exiguâ cicatriculâ, cum pupilla anguſtiore. Idem Salivalis Humor Scabiem aliquando ſanat, unde ab effectu concludendum & Sal Volatile eam in ſe continere, quod vias ſibi parando, obſtructiones reſolvat, & circulationem legitimam in parte affecta reſtituat: Panis Biſcoctus maſticatus & Salivæ probè miſtus aëri calido ſi exponatur, de novo fermentabitur; ex quibus de Salivæ particularum diverſitate judicari poterit.

Modo citatus Author Dec. 2.

Ann. 6. p 428. viribus egregiis Sa-
livam pollere expertus, dicit; num-
quid hodicnum illinitur vel insputa-
tur salubriter incipientibus Strumis
Gangliis, Gibberi in principio, acce-
dente frictione; quæ vulgi sunt re-
media innoxia, & satis bona; imo
placuit & ipsi Salvatori ad miraculo-
sam Cæci curationem exspuere in o-
culos ejus, Marc. 8. v. 23.

Cur Spumosa & tenax sæpe reddatur Saliva.

Hæc autem Saliva quæ seri lacti
ad instar tenuis apparet, Spumos
ordinario & Tenax sæpe redditur
hocque potissimum inde oritur; quo
linguæ musculorumque maxillam in-
feriorem moventium motu, vari
agitetur; hinc Sal, quod in ea con-
tinetur (forte Lixiviosum) una cum
Spirituosis Acidis & Oleosis (dum
Spiritus volatilis in auras dissipatur
in spumam abit nivis modo albican-
tem; quæ varietas ex eo provenit
quod radii lucis tum temporis majo-
rem quam ante subeant mutationem
magis tamen Spumosa ista Saliva ap-
parebit, si longiore sermone h

Sal

alivalis Humor agitetur: Accedit, uod aër continuo inſpiratus & ex-piratus multum ad id contribuat, otiſſimum ſi Salivæ diutius maneat ermixtus, uti hoc videre eſt in iis, ui *Apoplexiâ* afficiuntur, in qui-us (dum liber aëris exitus denega-ur) talis Spumoſa Saliva ordinario onſpicitur.

An Aliqualis ſit differentia Salivæ in Ductibus Superioribus ſecreta, ab ea, quæ in Inferioribus ſecernitur.

An in Saliva, quæ in Inferiori-us Ductibus & Superioribus excer-itur, aliqua occurrat differentia, x Colore, Sapore reliquiſque con-litionibus manifeſtum eſſe poteſt; Color namque in his atque illis idem bſervatur, quamvis nonnunquam ontingit, ex Inferioribus Ductibus xcretam Salivam pellucidiorem pau-o fuiſſe; ex ſuperioribus vero viſci-diorem magis, ob canaliculos harum Glandularum paulo patentiores; hoc amen non ſemper obſervatum, ſed ut plurimum æqualiter colorata viſa: Guſtu autem ſi una & altera exami-netur, vix ac ne vix quidem differ-re videntur; namque, cum ejuſdem

 gene-

generis vaſa habeant hæ Glandulæ, differentia percipi nulla poteſt. Experimento ſi certus eſſe magis deſideras, ſuperioribus aut inferioribus ligatura injiciatur, & quæ tunc temporis ex ore fluit Saliva, ſive illa fuerit ex ſuperioribus, ſive inferioribus, ejuſdem conditionis eam obſervabis, idemque tibi conſtabit, ſi tubuli ad id aptati Ductibus alligentur, & ſecretus liquor lagunculis excipiatur.

Qualis ſit humor, qui in Ductibus Buccarum, Palati, &c. deponitur.

Neque etiam multum à prædicta Saliva differt ille humor, qui ex Ductibus Buccalibus, Sublingualibus & Palatinis provenit, hic enim ejuſdem fere naturæ eſt, niſi quod viſcidus magis & tenax appareat, quod tamen non niſi in cadaveribus conſpicitur; in corpore enim vivente tanta viſcoſitas non obſervatur: verum poſt mortem humoribus lentor inducitur, dum particulæ magis volatiles in auras abiere, quemadmodum idem etiam obſervatur in Saliva in Ductibus tam *Stenonianis* quam

Wartho

Warthonianis poſt mortem examinatis.

Circa palatum Glandulæ conſiderandæ veniunt, *Tonſillæ*, nonnullis *Amygdalæ* dictæ, quarum unaquæque in vitulis Drachmam integram pendit: hæ in inflammatis faucibus tumidæ aliquando videntur, & in magnam molem excreſcentes, quas Chirurgi imperiti ſubinde minus cautè exſcindere ſolent; Nonnunquam eædem ulceroſæ conſpiciuntur, potiſſimum in iis, qui Lue Venereâ afficiuntur. Tonſillæ quid ſint?

Glandulæ hæ, quæ congeries ſunt plurimorum acinorum, naturaliter pumicoſæ, cavernoſæ, & Glandularum mammalium ad inſtar flaccidæ ſunt, è quibus, dum edulia linguâ premuntur, multum humoris elicitur, ſed cum reliquis per palatum diſperſis Glandulis ejuſdem conditionis non ſunt; multum enim, tum reſpectu molis, tum reſpectu humoris, quem copioſius reddunt, ab illis differunt; hinc videtur dexterri-

mus alioquin *Stenonius* rem acu non tetigiſſe, dum in tractatu ſuo *de Glandulis oris* §. 21. hæc proponit; *Ultimas palatinas appellare viſum mihi, cum revera tota palati caro, ut in brutis, ſic & in homine, nil niſi conglomerata Glandula tonſillis continua ſit, unde innumeri exiles Ductus prodeunt, qui ipſam membranam perforantes, quaſi cribrum inde formant.*

Verum ut pace tanti Viri hoc dicam, hæ Glandulæ cum palatinis pro continuis non habendæ, ſed ut contiguæ tantummodo conſiderandæ, quæ acinis conſtantes majoribus, à palatinis reliquis facillimè poſſunt ſeparari; amplum inſuper utraque hæc Glandula, ovalis figuræ habet ſinum, intra cujus oram duo majores & in majoribus plures minores ſinus & oſtia triplo quadruplove reliquis palatinis majora conſpiciuntur, in quibus tamen humor paulo viſcoſior quam in aliis palatinis, colligitur. Hujus Glandulæ Delineationem *Tab.* IV. *Fig.* I. exhibet.

CAP.

CAP. III.

De Historiis Ductuum Salivalium Malè Affectorum.

Quam necessaria horum Ductuum cognitio Chirurgis sit, illi probè norunt, qui unquam hos Ductus Glandulasve aut vulneratas aut ulceribus obsessas curandas susceperunt; utique non rarò contingit, fistulas ibidem obortas, humorem limpidum stillantes, à tendinibus, nervis, & nescio quibus partibus, quem deduxerunt hujus rei imperiti. Ductuum Salivalium cognitio admodum necessaria Chirurgis.

Lubet hic *Aquapendentis* textum allegare, qui *Part.* II. *Cap.* XXXI. *Fol. m.* 901. *de vulneribus genarum* hæc habet; *versus aurem*, inquit, de hac parte vulnerata verba faciens, *foraminulum angustissimum, vix oculis conspicuum, apparet, per quod ubi patientes mandunt, tanta copia exit limpidæ aquæ, quæ est veluti lachryma ab oculis emissa, unde & quomodo effluat, ego certè nescio:* Historia apud Aquapendentem.

ubi

ubi Clarissimus Author tum tempo-
ris horum inventorum plane nescius
vulneratum tractavit Ductum à Glan-
dula parotide oriundum.

Apud Hildanum. Idem etiam notavit *Fab. Hildanus Cent.* v. *Observ.* LXXX. *fol.* 471.
Ubi mentionem facit cujusdam Stu-
diosi, cui duodecimo ætatis suæ an-
no, aure sub dextra ulceratio tan-
dem in fistulosum ulcus degeneravit,
quod, postquam irrito conatu, per
triennium integrum ab imperitis Chi-
rurgis male curatum fuisset, postmo-
dum à se medicamento quodam cau-
stico, labia callosa interna consu-
mente, septem septimanarum spa-
tio feliciter curatum fuit. Magnus
ille Hildanus experientiâ didicerat,
quamvis harum partium structuram
nesciret, hæcce ulcera vulgaribus
medicamentis non auscultare, sed
ad extraordinarium medicaminis ge-
nus confugiendum esse.

Apud Galenum. Id ipsum suo tempore etiam ob-
servavit *Galenus lib.* I. *de composi-
tione medicam. Sec. gener. lib.* I.
cap.

cap. VII. Ubi Juvenem introducit XV. annorum, cui poſt febrim parotis Glandula in tumorem ulceroſum degenerabat; quo curato, remanſiſſe tamen fiſtulam refert, per ſex menſes durantem, & poſtea Emplaſtro quodam Cauſtico à ſe plane curatum.

Haud abſimilem hiſtoriam *Experientiſſimus Doctor, Cornelius Stalpart vander Wiel*, in *ſua cent.* I. *Obſervationum Selectiſſimarum Obſervat.* XIV. narrat de quadam Matrona, quæ diu morbo aliquo fatigata, tandem dextræ parotidis exulcerationem paſſa eſt, quæ tractu temporis in ulcus tranſiit, materiam ſeroſam producens, imprimis cum cibos maſticando occuparetur, hocque malum jam à longo tempore duraſſe refert. Apud Corn. Stalpart vander Wiel.

Non ita pridem Vir quidem Lue Venereâ affectus & hinc inde variis per corpus diſperſis ulceribus infectus, quoddam ex iis parotidum alteram obſedit, in tantum virus ſuum, dum cura perageretur, exſpuens, ut Lue Vènereâ infecti Hiſtoria.

hâc

hâc peractâ, fiſtula ibidem reſtaret humorem limpidum, Salivæ haud abſimilem, ſtillans; Chirurgus, qui hunc tractarat (in curanda Lue alias non imperitus) de Ductibus Salivalibus fortè cum nihil unquam audiviſſet (nam ex illorum genere eſt, qui à novis abhorrent) caſum hunc miratus eſt, & poſt varia incaſſum tentata patientem dimiſit.

Quid Parotidis exulceratio mali efficere valeat?

Juvenem 24. annorum ante aliquot hebdomadas adii, qui in uno & altero latere parotidis exulcerationem patiebatur, quæ dextri lateris erat, quotidie copiam materiæ purulentæ egerebat, poſtmodum humorem tenuiorem limpidumque; nullus dubitabam, quin una cum vaſculis ſanguineis ramuli aliquot ſalivales (ſed minores) per glandulam diſperſi, fuerint exeſi, quorum tamen oſcula, ulcere prius mundato, medicamentis nonnihil adſtringentibus conſtricta, coaluerint.

Præterquam quod hi ductus, aut vulnere aliquando læduntur, aut ma-

teri:

eria acri exeduntur; unde transitus Salivæ versus os impeditur: sic idem evenire potest à tumoribus durioribus in hisce partibus subortis, quemadmodum id imperrime in puella, undecim circiter annorum, observare licuit, huic à tumoribus, Ductus Salivalis sinistri lateris, tam superior, quam inferior in tantum comprimebatur, ut transituræ Salivæ via præcluderetur, & ægra os in totum fere aridum haberet, adeo ut Salivæ pauxillum tantum ventriculo per deglutitionem tradere posset.

Ductus Salivales à Tumoribus compressi.

Subinde observamus, quod post ulcera & vulnera harum Glandularum, Fistulæ non subsequantur, quoniam in ejusmodi casibus surculi minores, per glandulas dispersi, tantum læduntur, quorum oscula facili negotio cicatrice aliquâ clauduntur. Si vero Ductus ipse, aut plures in Glandula surculi concurrentes (& pelvim quasi facientes) lædantur, ulcera fistulosa facile suboriri solent; rarius tamen hoc contingit in vulneribus, si vulnus

Læsis Glandulæ Ductibus, non semper Fistula subsequitur.

nus ſit perexiguum, aut ſecundum
longitudinem Ductuum fibroſorum
tunc enim leviori compreſſione Du-
ctuum latera ſæpe coaleſcunt, & pri-
ſtino ſtatui reſtituuntur.

An Ductui vulnerato Cauterium applicare conveniat Actuale?

Si vulnus ſit majuſculum, aut
tranſverſim abſciſſus Ductus, aut
materiâ acri corroſus, Actuale, u-
vocant, Cauterium levamen ſubinde
tulit; non tamen à ferro ignito ſem-
per hoc exſpectandum: ſæpe qui-
dem, hoc mediante, vulnerati Ductu
oſculum clauditur, ſed ſi non longe
ab extremitate Ductus, ubi in c
hiat, contingat, ſubſequi ſolet
quod à Saliva continuo ſecreta, Du-
ctus à Glandula verſus cicatricem
quotidie extendatur & ſacculum fa-
cere incipiat, qui, cum ſeſe exten-
dere amplius non queat, humorem
collectum os verſus internè aut ex-
ternè evomit, & fiſtulæ inſanabil
cauſa evadit; quod exemplo uno au
altero confirmatum ibimus.

Obiit non ita pridem, in ha
Civitate vir quidam honeſtus, cu
dur

dum viveret, post varios, quos pa- tiebatur malarum, gingivarum & den- tium dolores, exiguum externe in mala apparet tuberculum (& quidem præcisè eo loci, ubi internè Ductus Salivalis Superior in os hiat) quo aperto, materia purulenta, sangui- ne & aquâ permista, prodit: ad e- jus curationem Chirurgus admissus, eam, quam facilem putabat, brevi promittit; Chirurgus attonitus varia incassum tentari, & suis medica- mentis hoc malum, quod exiguum credebat, non cedere, sed in Fistu- lam ulcerosam transire, curam, ut vocant, palliativam instituit. Su- binde tamen ad cicatricem videbatur perductum ulcus, remanente solum exiguo tuberculo; quod licet per a- liquot dies & subinde hebdomadas clausum maneret, ab animi passione & corporis exercitio vehementiori facile de novo aperiebatur, aper- tumque aquam, tantillo sanguine permixtam, evomebat, hocque ma- lum modo clausum, modo apertum,

Historia, ubi in Fistulam transiit Ductus læsus.

E per

per triennium integrum geſtavit. Ductuum Salivalium ſitum exitumque ſi noviſſet hic Chirurgus, omni ope laboraſſet, & oſculum ipſius Ductus, os verſus clauſum, aperuiſſet; vel cauteriis vel compreſſione, aliiſve pro rei neceſſitate neceſſariis, ægrum curaſſet.

Alia Hiſtoria apud H. Roonhuyſe.

Melius famæ ſuæ conſuluit *H. Roonhuyſe*, qui tractatu ſuo Belgico idiomate conſcripto, *lib.* II. *Obſerv.* XXXIX. ſequentem narrat Hiſtoriam. Anno 1668. ægrum cum exulceratione malæ tractavi, ex exiguo tumore ſuborta, quæ ad cicatricem perduci non potuit; quoniam maxillæ inferioris motu, continuo aqua ſtillabat; bibenti aut comedenti aqua guttatim malam humectabat. Æger hic primum Amſtelodamum veniens, curæ haud incelebris Chirurgi fuerat commiſſus; qui actuali cauterio ægrum reſtituere conabatur: ſed irrito plane conatu; quoniam hoc medicamine affluxio major cauſabatur, ita ut conſultum duxerim

corro-

corroborans & exſiccans cataplaſma applicare, cum unguento de Tutia & diæta admodum exſiccante; namque quo liberalius liquidis utebatur, eo majori copiâ aqua promanabat, ita ut continuo ſtrophiolum admovere cogeretur æger, cum aquâ mala maderet: tandem non niſi compreſſione & emplaſtro ſequente glutinante ad curam perduxi.

Rec. *Reſin. Pini Unc. tres.*
Ol: Maſtichin. Unc. unam.
Coq: ad Conſiſtent. Empl.

Huc uſque hiſtoria. Non tamen ideo adducor, ut credam, hunc Celebrem Chirurgum convenientem inſtituiſſe curandi methodum; parum enim aut nihil profuit Cataplaſma ſuum Corroborans, ut vocat, & exſiccans, neque ab Unguento de Tutia aliquid ſingulare exſpectandum fuit: Emplaſtrum præſcriptum vix ac ne vix quidem prodeſſe potuit; quæ ſingulatim examinare vix operæ

E 2 pre-

pretium. Attamen patientem resti-tuit, & quidem non aliis, nostr judicio, quam compressione & diæ-tæ exsiccantis præscriptione; prim enim, ipsius Ductus latera, reniten-te gingivâ maxillæ superioris, in tan-tum compressit, ut omnis Saliv aditus eo fuerit præclusus, quo ne-cessario Ductus latera debuere coale-scere: Secundo, exsiccante diætâ vel potius abstinentiâ humidi eff-ctum, ut parca saltem humoris Sa-livalis in Glandula fuerit secretio quo paulatim Glandulæ & consequen-ter Ductus usus in totum fuit destr-ctus; si enim osculum Ductus solu coaluisset, novum potuisset prov-nire incommodum, uti ex sequen-bus magis erit manifestum.

Ductus Lachrymalis obstructi Historia.

Matronam non ignobilem ante a-quot menses vidimus, cui, Duc Lachrymali (idem contingere pot & Salivali) sinistri lateris, à q nescio causa obstructo, & coalit liquor, Lachrymalis dictus, obs culum inveniendo, necessario sub

t

tit, ita ut regurgitaret continuo; quæ, cum oculi canthum majorem leniter titillantem ſentiret, leviore partium externarum compreſſione liquorem ſtrophiolo ſuo excipiebat, idque ſine notabili patientis incommodo. Ut tamen ab hoc malo in totum liberaretur, in conſilium vocavit Medicos & Chirurgos aliquot, qui Ductuum iſtorum conſtitutionis ignari, hunc affectum ut Ægylopem tractarunt; quid fit? Medicamentis ſuis cauſticis Punctum Lachrymale inferioris palpebræ claudunt, aperto remanente puncto ſuperiori, hoc lympham Lachrymalem continuo quidem excipiebat, ſed, ut ante, per inferius punctum regurgitare non poterat; ſubſtitit ergo liquor, & novo accedente liquore, Ductus Lachrymalis (cujus alterum punctum jam clauſum) magis & magis extendebatur; qua extenſione tumorem repræſentabat in facie paulo infra palpebram, non parum huic matronæ alias non deformi, de formo-

ſitate ſua auferentem; tumor interim quotidie accreſcendo ſacculum ſibi formavit, qui, cum nihil amplius hujus lymphæ capere valeret, prope naſi cartilaginoſam partem liquorem ſuum effudit, lachrymis interim involuntariis continuo per genas fluentibus; quod cum patienti moleſtum valde, atque aſpicientibus ingratum videretur, conſultum viſum, punctum coalitum aperientibus medicamentis de novo reſerare; quod ſucceſſu haud infelici contigit; & fiſtulam infra palpebram jam progenitam curarunt, & cicatrice clauſerunt; quo facto, ut ante, lachrymæ in Ductu regurgitantes, per viam jam patulam exivere; ſicque hæc Matrona minus incommodum majori tranſmutare lubens voluit.

Simile quid Ductibus Salivalibus contingere poteſt, ſi, ut dixi, prope oſculum, ubi in os hiat, cauterium applicetur, quo neceſſario ipſe Ductus extendetur & ſacci formam induet. Si vero prope Glandulam

ipſ

ipſe Ductus, aut per Glandulam diſperſi Ductus minores urantur, illud metuendum non erit, quoniam hi parum Salivæ jam excipientes, ita extendi non poſſunt & ſaccum formare, quo neceſſario ipſe Salivæ canalis uſum ſuum amittet, venæ & arteriarum umbilicalium ad inſtar.

Clariſſimi *Kerckringii* Obſervatione Anatomicâ dictorum veritas magis adhuc confirmatur, qui Spicilegii ſui Obſervatione LXVIII. Ductus Salivalis aberrantis mentionem facit his verbis: *Deflexerat enim Ductus ille (cujus radices parotis conglomerata, quique oſtium ſuum in buccis reperiens, ibi ſeſe exonerat) verſus laryngem, ibique humoris ſui, qui ore excipi ſolet, exitum non inveniens, tumorem ingentem excitaverat, lentâ materiâ redundantem;* Ubi & ſtatim hæc ſubjungit. *An non hæc fiſtularum, ad ſtuporem mortalium perpetuos uſque humores ſuppeditantium ut cauſa dici, ita ex eadem poſſet inveniri via, eaſdem* Kerckringii Obſervatio. ubi in Saccum tranſierat Ductus.

facilius persanandi? Quisquis non ad otiosam naturæ cognitionem, sed ad fructuosam hominum Curationem, vel lectionum Anatomicarum subis fastidia, vel sectionum exhauris labores, age sis, speculare, experire, suppeditabit aliquid hæc brevis observatio, quod ab aliis derelicta sanando, gloriæ tibi multum, utilitatis non parum adferet.

Ductu læso, tamen non semper formatur Saccus, licet ostium claudatur.

Datur tamen casus, ubi prædictum malum tantopere non metuendum; sed tuto cauterium potentiale Ductu læso applicare licitum erit, uti illud sequenti Historiâ clarius patebit. Ineunte hâc æstate præteritâ Vir quidam plebeius, currui suo insidens & vertigine correptus, ex curru in terram prolabitur, idque præcise ante transituram rotam, quâ ita genarum sinistra comprimitur & proteritur, ut superior Ductus Salivalis sive Stenonianus, haud parum fuerit læsus, atque ex Ductu læso Salivæ tantillum continuo effluxerit. Chirurgus accersitus partem læsam ac

d cicatricem quum perducere nequi-
et, quippe deſtillante Salivâ præ-
editus: ideoque alîus Chirurgi, ma-
is experti, opem imploravere; qui
oſt varia incaſſum adhibita, tandem
Cauſticum ex oleo Vitrioli, cum
Melle Roſato permixto, applicuit;
uo fluxum cohibuit & brevi tempo-
is ſpatio patientem reſtituit, cum
oc tamen ſubſequente incommodo,
uod hic Ductus Salivalis in totum
ſu ſuo fuerit deſtitutus.

Quæritur jam, quomodo Cauſti-
cum Vitrioli læſum Ductum ejuſque
oſculum claudere potuerit. Reſp.
Videtur hoc potiſſimum ab eo de-
pendere, quod Saliva in Ductu &
humores in circumjacentibus fibril-
lis læſis, Acido Vitrioli fuerint in-
craſſati & coagulati, hinc oſtium
Ductus læſi paulatim cœpit obturari;
quod tamen melius ſucceſſit, quo-
niam patienti os ante caſum (ſicut
& hodie adhuc) ſiccum ſolitoque
magis aridum fuerit; hoc autem cum
à tardiore Salivæ ſecretione depen-

deat, facilius ad cicatricem Ductus læsus fuit perductus.

Ductus Salivalis obstructus.

Aliquando Salivalis Ductus ab ostio obstructo aut coalito in tumorem abit, cujus notabile Exemplum *Cl. Lentilius* in Eph. Germ. Anni 4. Dec. 2. habet: Sculptoris, inquit, formosa uxor, viginti & aliquot annorum juvencula, à prima juventute odontalgia subinde laboravit. Jam ante biennium enormis dentium dolor tuberculum pisi quantitate in maxilla superiore dextra, supra dentem caninum, sui vestigium ingratus hospes reliquit, quod, quum parum incommodi ferret, utcumque toleratum. Quum igitur incrementum tumor sumeret, Chirurgus expertissimus quidam consultus, qui, variis adhibitis externis emollientibus, discutientibus, maturantibus, &c. nihil tamen profecit. Denique curam per incisionem in simili casu factam allegavi. Cum & ægra vehementer hanc postularet, & consentiret maritus; incisio, scalpello secundum longitudi-

idinem, in eminentiore parte, pro-
undior perfecta. Sed neutrius no-
rûm suspicionem exitus comproba-
it; dum enim hæmorrhagiam ille,
us ego, exspectaremus, horum
eutrum vulnus dedit; sed aquam,
eu serum, pauco sanguine mistum,
ullo fœtore naribus ingratum, lim-
idum ad instar Salivæ, ingenti &
arga scaturigine, excrevit. Vulne-
e debite tractato, per crebras collu-
iones, turundas traumaticas & alia,
evissimo negotio fuit consolidatum,
ec ullum notabile symptoma insecu-
um.

FINIS.

ANTONII NUCK,
M. D.
Medicinæ & Anatomiæ
PROFESSORIS
TRACTATUS,
DE
DUCTIBUS OCULORUM AQUOSIS.

DEFENSIO
DUCTUUM
AQUOSORUM.

QUum Ductus noſtri Novi de novo examini ſubjiciendi eſ-ent, haud actum agere me crede-am, ſi in anteceſſum, ad dubia & bjectiones, ante aliquot menſes à Doctore quodam Tranſmoſano, in Tractatulo, cui Titulus; *Diſſerta-io Medico-Phyſica de Tribus Oculi Humoribus*, propoſitas, reſpon-erem; vera autem an proponat, ec ne, æquus rerum Anatomica-um æſtimator ex ſequentibus judi-are poterit.

Experientiſſimus Doctor pag. 9. âc methodo incipit, *Clariſſimus Nuck vaſa ſua ita deſcribit: quod int Ductus nigricantes in canibus nu-nero duo; in aliis vero animalibus, nulto plures, qui partem nervi op-tici,*

tici, & superficiem Scleroticæ externam perreptantes, tandem corneam perforant; ubi diductis palpebris, adhuc viventi animali, cern. possunt sua lympha turgiduli. Resp Certissimum est nuspiam in toto tractatu talem prostare descriptionem sed variis ex locis hic quædam extraxit Author, eaque conflavit, u inde descriptionem non nostræ, se suæ opinioni convenientem formaret. Pag. enim 111. dixi, Ductu hosce colore atrato *plerumque* se manifestare, & non *semper*. Nuspian etiam statui semper multo plures i aliis animantibus, exceptis canibus hosce Ductus inveniri: pag. namqu 109. dixeram, oculum Piscis Gale non nisi unicum habere Ductum.

Pag. 10. *Ego vero huic descriptioni, utpote quæ naturæ libro minim consona videtur, nequaquam assentiri possum. Etenim nunquam mih videre contigit in ullo animalium genere, hæc vasa usque ad cornean porrigi; sed omnia semper tunican*

Sclero

scleroticam in medio oculi bulbo ad orneæ distantiam sex vel septem liearum Mathematicarum perforaant. Quod autem nostram descritionem veram libroque naturæ satis onsonam assequi non possit, doleo aultum; semper enim mihi in omni iimalium genere, hactenus à nos dissectorum, ad corneam usque xporrigi vidimus, & nuspiam tuicam Scleroticam (exceptis nonallis animalibus, in quibus subinde rculus unus aut alter, uti etiam in actatu nostro notatum, posticam clerotidis tunicam permeant) seindum Authoris descriptionem perrrant; sed semper Corneam, uti figuris nostris notavimus. Forte on attendit Author, Corneam tucam Anatomicis dividi in Corneam pacam & Corneam pellucidam: ellucidam enim non intelligo, sed pacam. Et si, secundum Autho- mentem, in medio oculi bulbo uctus insertio foret, quis, quæso, x vel septem Linearum Mathema-

ticarum diſtantiam à tunica cornea
poſſet concipere? veram autem Du-
ctuum noſtrorum nos deſcripſiſſe in-
ſertionem, variis in præparatis cu-
rioſis oſtendere poſſum.

Pag. 10. *Præterea quod aquam
contineant & lymphâ ſuâ turgidu
aliquando cernantur, hoc autopſiæ &
rationi manifeſte contrarium eſt.* Quis
quæſo, experientiam mihi negaret
quamvis poſtea aliis experimentis d
dicerim, ſæpe aquam, loturæ carn
ad inſtar ſe habentem, in iiſdem
conſpici Ductibus; quemadmodum
illud ſuo loco clarius explicabimus
Non etiam dixi, diductis palpebris
vaſa illa *ſemper* videri; ſed rariſſim
& non niſi in illis canibus, quorum
oculi extra orbitam oſſeam, ſolit
magis, prominent, & ubi Ductu
noſtri magis (licet rarius) ad co
neam pellucidam accedentes, cornea
opacam perforant. *Neque etiam t
nica adnata*, illo in caſu, *obe*
quia tunicæ hujus tenuitas & pell
ciditas in ejuſmodi occaſionibus
fort

ſorum horum turgeſcentiam tollere non poteſt: præſertim ubi oculi bulbus humore aqueo ſumme diſtentus, non admittit humorem vaſculis noſtris contentum; ſed ſua renitentia ad tempus avertit, donec per inſenſibilem tranſpirationem portio ejus in auras abeat, & ita, qui ante fores eſt, humorem aqueum in Ductibus contentum admittat.

Pag. 11. *Cum primum horum vaſorum examini in oculo orbitâ ſua eruto incumberem, atque ſanguinem coagulatum in ipſis hærere viderem, ſtatim apud me cogitare cœpi, an forſitan commercium inter hæc vaſa aquoſa & vas aliquod ſanguineum intercederet.* Et pag. 13. *Ab injecto liquore vas ſanguiferum eſſe animadverti, & pluries eodem ſucceſſu obſervavi; liquor enim copioſe injectus, torrentis inſtar, per arteriam carotidem effluebat.* Sanguinem coagulatum nuſpiam in tot à me diſſectis oculis videre potui. Et licet ſanguini quid analogum in iiſdem

aliquando conſpiciatur; non tamen inde concludendum, eſſe vas ſanguineum; quandoquidem in ipſis vaſis ſanguineis partibuſque membranaceis humorum poteſt fieri ſecretio, licet frequentius in Glandulis. Experimentis namque conſtat, uti Cap. de Saliva demonſtravimus, ceram liquatam, cinnabari tinctam, oleo dilutiorem redditam, & mediante ſiphone in vas aliquod arterioſum aut venoſum injectam (prout variæ conformationis occurrunt ductus) in varii generis abire particulas; adeoque, ut plus quam ſemel obſervatum, per has vias rubicundam, per illas, albam, per alias iterum flavi coloris ceram ſecerni; quum tamen ante tota maſſa rubicunda fuerit; quid ni hic contingere poſſet, particulas aqueas in ipſis vaſis arterioſis à reliqua maſſa ſanguinea deponi, propter arteriolæ porum, non niſi talem humorem admittentem, & reliqua excludentem? Idque non ſolum in hâc, ſed & in nonnullis aliis

Micro-

Microcoſmi partibus locum habet. Exemplo uno atque altero hoc ut confirmem. 1. Nunquid inflatis vaſis ſpermaticis, ex illa inflatione ſimul aperiuntur vaſorum lymphaticorum principia ex tunica albuginea prodeuntia, & agminatim verſus ſaccum chyliferum tendentia? quod fieri non poſſet, niſi hæc vaſa à ſanguineis manifeſtam ducerent originem. 2. In lienis vitulini, aquâ tepidâ eloti, arteriam, ſplenicam dictam, flatum ubi immiſeris; non vaſa diſtendit tantum capillaria per lienem diſperſa, ſed ulterius pergit flatus in ipſa vaſa lymphatica (ab arterioſis oriunda, tunicam perforantia) & externam lienis ſuperficiem perreptantia. Quid? an non arteria venave pulmonalis inflata, flatum ſuum tranſmittit in vaſcula lymphatica (in tunica pulmonali externa conſpicua) à vaſis ſanguineis oriunda? quum tamen ibidem nec Glandula, imo ne Glandulæ veſtigium occurrat. Poſſem ſimilia & in

aliis partibus demonſtrare; ſed videntur dicta ſufficere.

Pag. 13. *Unius generis tamen Experimentis hac in re non acquieſcendum eſſe judicavi. Moloſſo gulam laqueo conſtrinxi, ut ſanguis hoc modo in vaſis ſtagnans, veram illorum vaſorum naturam exponeret, & vidi hos Ductus ſanguine repletos.* Valde ſuſpectum mihi eſt hocce Experimentum in moloſſo inſtitutum; in ipſa enim ſtrangulatione, ſtatim pleræque venarum jugularium conſtringuntur; quum tamen arteriæ ſanguinem adhuc tranſmittant, qui in reliquum ibidem hærentem ſanguinem (propter circuitum impeditum) arietans, particulas quaſdam ex ipſo ſanguine rubicundo vi propulſas, ablegat, noſtrumque humorem colore tingit magis rubicundo; quod tamen ut naturale minime exiſtimandum. Nunquid a obſtructis venis emulgentibus, urina redditur ſanguinea? An non à ſanguine, irregulari modo moto, par-

ticu

iculis ejus male mixtis, poriſque cutis ſolito magis apertis, aut venulis capillaribus obſtructis, ſudor acidus non ſolum & viſcidus, ſed ſanguineus aliquando excernitur? An non in aliquibus corporis partibus lympha lactea, vel, quod frequentius adhuc, ſanguine tincta, viſa? An bilis aquoſa, & lympha pancreatica nonnunquam bilioſa non fuit obſervata? Ligatis ureteribus an non Saliva adeo copioſa, & viſcida ex Ductibus Salivalibus prodit, ac ſi mercuriale medicamentum dictum animal ſumſiſſet? Adeoque ut ex hiſce conſtet, à ſtatu præternaturali ad naturalem nullam dari argumentationem.

Pag. 14. *Patet itaque ex dictis, vaſa hæc perperam aquoſa fuiſſe appellata, atque adeò inverſo nomine ſanguifera jam vocanda eſſe.* Ex reſponſis nobis conſtare videtur, non inconvenienter vaſa hæc aquoſa appellata eſſe, & ex dicendis clarius adhuc illud pateſcet, vaſa dicta in

poſterum aquoſa eſſe vocanda.

Pag. 14. *Sed quia plures arterias ad oculum ferri Authorem noſtrum non latuit, priuſquam ulterius progrediamur, examinandæ ſunt rationes, quæ ipſum arterias, veras tamen humorum ocularium ſcaturigines, repudiare coëgerunt. Hæc ſunt ejus verba;* „ Ab arteriis per tu-„ nicam ſcleroticam & corneam diſ-„ perſis, humorem hunc, aqueum „ ſcilicet, deducere velle, nullo „ certo nititur fundamento, nemo „ enim hoc unquam demonſtravit, „ & licet ibi copioſiſſimæ invenian-„ tur arteriæ, hinc non ſequitur ibi-„ dem fieri ſecretionem; dantur „ enim aliæ corporis noſtri partes, „ quæ arteriis copioſis gaudent, in „ quibus tamen nulla prorſus fit ſe-„ cretio. Imo præter arterias, quas in dicta tunica numeroſiſſimas & viſum fere fugientes demonſtrare poſſum, & hos noſtros Ductus, ſingulatim notare oportet; arteriæ enim ibidem, ramorum arborum inſtar, per

per hanc tunicam diſperſæ conſpiciuntur, harumque ramificationum nunquam certus obſervatur ordo aut numerus. Ductus vero noſtri, recto tramite incedentes, ſine ſurculis lateralibus eundem ſemper numerum, locum atque ſitum obtinent; & ſpeciatim colore nigricante ut plurimum tinguntur. Arteriæ ſemper per ſcleroticam & corneam diſperſæ; noſtri vero Ductus ſemper corneam perforant.

Pag. 15. *Ego ingenuè fateor, me nondum tales corporis noſtri partes, quæ arteriis copioſis gaudent, in quibus nulla fit ſecretio, offendiſſe; nec autem, quemquam id vidiſſe, aut demonſtrare poſſe.* Author mentem noſtram non capit; loquor enim hic de ſecretione, non vero de tranſpiratione. Totum enim corpus noſtrum poroſum eſſe, effluviaque inde quam plurima, imo ex ipſis oſſibus emanare, certo certius; hæc autem effluvia & corpuſcula ſubtilia, ex arteriolis, corneam & ſcleroti-

cam percurrentibus, liquoris aquosi formam assumere non possunt, atque in oculi bulbum stillare; quandoquidem oculi partium internarum, humorum aliorumve pressio & renitentia major est, quam illa, quæ ab externo fit aëre; neque magis inde exstillat humor aquosus, quam ex arteriolis, pleuram & peritonæum perreptantibus, in pectus aut abdomen aliquis depluit liquor.

Pag. 17. *Quorsum enim tot arteriæ ad uveam, quæ nullo fere indiget alimento, pertingerent, & in tot capillares dividerentur?* Invalidum prorsus hoc argumentum, idemque est, ac si dicerem, quorsum tot arteriæ cysticæ, vesicam felleam percurrentes & in tot capillares dividerentur? (innumera enim demonstrare possum) nisi humorem transmittant biliosum; & tamen ne bili quidem guttula ex iisdem stillat: imo in dicta uvea pauciores arteriæ esse non debuere, quandoquidem oculi eorumque tunicæ in continuo fere motu

ıotu, potissimum de die, constituti, inc plures particulæ in auras abeunt, ovæque per arteriolas accedentes, beuntium loca occupant & pro nurimento partim inserviunt.

Pag. 17. *Hisce rationibus non paum roboris addunt duo seqq. experimenta. Ligata scil. arteria carotide, cujus ramus ad oculum tenit, oculus flaccescit; atque è conra, ligata vena jugulari externa, culus in magnam molem & duriiem excrescit.* Experimenta hæc ab Authore proposita, magni ponderis nobis non videntur. A ligata nim arteria carotide oculi vigor si antillum pereat, flaccescit tamen minime; quum arteriarum variæ anastomoses (quas habet cum arteria carotide oppositi lateris, nec non cum arteriis cervicalibus) haud permittunt flacciditatem oculo huic induci; sed vigorem fere remanere naturalem. Sic *à ligata vena jugulari*, magna illa oculi moles & durities non exspectanda, quum reli-

quæ

quæ venæ jugulares, quibuſcum variis anaſtomoſibus junguntur, viis patulis facilè cordi ſanguinem ſuum reddunt.

Pag. 18. *Non opus itaque ad vaſa Glandulæ nondum cognitæ vitiata recurrere, quemadmodum Clariſſimus Author facit.* Non ſtatui neceſſario recurrendum eſſe ad Glandulam aliquam; quandoquidem pag. 116. dixeram, me nihil certe adhuc de eo aſſerere audere. Brevi poſt editum tractatum meum, rem paulo aliter obſervavi, novis adhibitis experimentis, quæ Cap. de Ductibus Aquoſis inferius erunt enarranda.

Interim putamus, experimenta ab Authore experientiſſimo propoſita nihil certi probare contra noſtros Ductus Aquoſos; præterea Authoris experiendi methodus, diſplicet nimium, ut tam facile fidem ei adhiberem; quandoquidem pag. 11. hæc habet; *Rei hujus ut certior fierem, varia quidem expertus ſum.*

um. Primo stylis perexiguis & flatu
sus sum ; sed quoniam hisce nihil
roficiebam , eorum pertæsus , aliam
iam excogitavi. Nimirum syrin-
am adeo exiguam , ut commode il-
rum vasorum orificiis inseri posset,
bricari mihi curavi ; & ex his fo-
aminibus ea , quæ in Ductus Nuc-
ianos patebant , selegi. Quis un-
uam , vel leviter saltem in Anato-
icis versatus , concedet, syringam
xiguam commodius in vasculum ali-
uod immitti posse, quam quod sty-
perexigui flatusve peragitur ope.
ræterea nec *orificia* nec *foramina*
ic occurrunt , ut Author (qua in
pinione olim fui) pag. 11. & 12.
atuit , sic enim , ad mentem Au-
noris sanguis sub forma sanguinis
culi bulbum subintraret.

Hisce itaque Experientissimo Do-
tori satisfactum putamus ; Sed mi-
ri satis non potui , qui & alii,
ec ingenio , nec manuum dexteri-
ate pollentes , contra nostros Du-
tus insurgere ausi fuerint , quum,
qua-

qualis sit Oculi Ductuumve nostro
rum fabrica; ipsi planè nesciant; ut
pluribus demonstrare possem, si cur
ejusmodi hominum genere in arenan
descendere vellem. Verum sciant il
li, me animi quâdam generositat
semper contemturum illos & illis s
miles, imo nunquam (ne inutilite
tempus terere viderer) sint habitu
responsum; si verò respondendum al
quando, curæ hoc charissimorur
meorum Discipulorum relinquimus
quibus haud difficile, ejusmodi refu
tare maledicos & malè exercitato
Mentem tamen ipsis, ex animo, pr
camur saniorem, manumque dexte
riorem, hoc si non juvat, crepent
per me licet, miseris passionibus suis
quas ego nunquam, quum aliter fi
ri non possit, in ipsis imminutas v
lim, imo volupe mihi erit, illis sug
gerere materiam, in quam dentes su
theoninos, dicam potius canino
confringant.

DUCTUUM AQUOSORUM ANATOME NOVA.

CAP. I.

De Ductibus Oculorum Aquosis.

QUod in Mechanicis artificiosâ manu paratis obſervamus, idem in Animalibus contingere videmus; *ut ad ſui conſervationem fluidis, corpora fluida, de novo continuo affundantur, ut in motu ſuo & bene eſſe & continuare poſſint.*

Fontium artificialium continuus ſaltus brevi ceſſaret, niſi de novo accedens aqua, primam continuo propelleret & in motu conſervaret. Puteorum cava brevi inanirentur, niſi per ſubterraneas vias de novo accederet aqua, exhauſtam reſtituens. Clepſydræ

Humoris Aquei motus cum Mechanicis comparatur.

ſydræ Norimbergenſium artificiales, tantum arenæ reddunt, quantum a- mittunt, & hinc contingit, eas in motu ſuo tamdiu continuare, quæ alioquin facile ſubſiſterent. Sic & alia quotidie oculis obvia, quibus manife- ſte docemur, neceſſario alia corpora deperditorum loca ſupplere debere, ne motus ille ceſſaret; & mole ruerent ſuâ.

Longe autem artificioſius in Oeco- nomia Animali hæc contingunt & ex- cellentius peraguntur; ubi Summus noſtri Opifex in prima animalium fa- brica illa tam ingenioſe obſervavit & perfectè, ut ne vel tantillum a- mittatur, cujus damnum, nobis ne ſentientibus quidem, non ſtatim re- ſarciatur. Sic Saliva in Glandulis ſepa- rata, ſtatim à ſubſequente Saliva pro- pulſa, prioris locum occupat, donec hæc ab alia iterum protrudatur. Peri- cardii capſula brevi aquâ ſuâ foret or- bata, niſi continuo nova accedens ſuppleret per inſenſibilem tranſpira- tionem aut aliam viam amiſſam. Veſi-

ca

ca fellea bilem ſuam non eructaret, niſi in glandulis hepaticis nova bilis materies ſepararetur. Urinam non redderet veſica, niſi in renibus nova urina ſecerneretur. Seminis nihil darent veſiculæ ſeminales, niſi in teſtibus nova ſeminalis materia deponeretur, & per vaſa deferentia amiſſi ſeminis locum occuparet. Quid plura? infinita alia in œconomia animali occurrunt, quibus idem adaptari poteſt.

Summopere etiam illud apparet in Oculis, in quibus Humor Aqueus continuò diſſipatur, & novus in ejus locum ſubſtituitur, quo perpetuo oculi vigor conſervatur, & viſus rectius peragitur: per quas autem vias hic humor aqueus ad oculos deferatur, nulli Anatomicorum, quod ſciam, hactenus perfectè innotuit; ideoque, quæ noſtra circa eum ſint obſervata, deſcribere nobis animus eſt.

Ne tamen hanc rem intactam pertranſirent Anatomes Cultores, rerumque naturalium Perſcrutatores, ne- *Anatomicorum error.*

G ſcio

circa Humorem Aqueum.

ſcio quæ non ſibi imaginati ſunt, obſcura pro certis, falſa pro veris venditantes. *Alii* providam Naturam implorant, quam nunquam in neceſſariis deficere dicunt, hancque tantum humoris oculum verſus ablegare, quantum neceſſario requiritur. *Alii* his minus contenti, alias commenti ſunt vias, Arterias ſcilicet, quæ oſculis totidem in oculi cavum hiantes, ſufficientem humoris copiam darent; vel quod arteriolarum extremitates in glandulas terminantes, ibidem humorem deponant, & quod in illis glandulis peculiares novi inveniantur ductus, dictum liquorem ſecernentes. *Aliis* hæ viæ nimis obſcuræ viſæ ſunt, ideoque maluere humorem hunc per Nervos deducere, ſtatuentes hanc viam eſſe maximè convenientem, quoniam in defectu ſpirituum languidos obſervant oculos, humorem aqueum eo tempore non recipientes, unde vigor illis perit, & tunicæ minus tenſæ apparent. *Ab Aliis* res longe aliter concipitur, qui humorem hunc

hunc ex Lymphaticis vasis stillare perhibent, quoniam humoris aquei cum Lymphatico, magna, tum respectu coloris, tum saporis, est convenientia. Horum quisque suam studet defendere sententiam, dum incerti relinquuntur filii medicorum juniores, quonam se vertant nescii.

Prioris opinionis Patroni & Naturæ magni illi adoratores vix responsum merentur, cum hoc ævo raro aliquis in tantum insaniat, ut non aliunde, quam à providente Natura hæc similiaque deducat, ideoque sicco pede illa transeunda. Refutantur opiniones aliorum.

Ad secundum respondeo, quod, ab arteriis per tunicam sclerotidem & corneam dissspersis, hunc deducere velle, nullo certo nitatur fundamento; nemo enim hoc unquam demonstravit, & licet copiosissimæ ibi inveniantur arteriæ, hinc non sequitur, ibidem fieri secretionem; dantur enim aliæ corporis partes, quæ arteriis non minus copiosis gaudent, in quibus tamen nulla prorsus

ſus fit ſecretio. Quod Glandulas, de quibus loquuntur, ſpectat, eas plane fictitias putamus, & nemini (quod ſciam) hactenus viſas. Sic multi hodie ita de variis corporis partibus ratiocinantur, quaſi omnia ex Glandulis conſtarent, cum tamen autopſia in multis contrarium demonſtret.

Eodem modo ſeſe hæc res habet ac cum bile, in cyſti fellea inventa quam multi clariſſimi Viri crediderē per arteriæ hepaticæ ſurculum, (in plurimos minores diviſum) & tunicam Cyſtidis perreptantem, in Glandulis ſeparatam, ibidem colligi; verum cum manifeſtiſſimè alii Ductu peculiares ex hepate oriundi, bilem cyſtin verſus vehant, illorum opinio corruat neceſſe eſt.

Ad tertiam opinionem dico; quod nec etiam Nervi pro viis habendi per quas hic humor defertur; nemin enim, quod ego ſaltem ſciam, adhuc contigit liquorem nervaceum examinare, & nervis abſciſſis nih prodibit humoris; quod tamen de bere

beret: nam læſâ oculi tunicâ & humore aqueo extracto, non raro ſex horarum ſpatio, oculi cavum denuo repletum invenies, de quibus infra. Hinc probabile admodum foret, ſi tam cito regeneratur humor aquoſus, idem ille etiam, ſubito abſciſſo nervo, in conſpectum veniret, ſi à nervis procederet. In Gutta Serena, nervum obſtructum compreſſumque libenter fatentur, ſpirituumque viam præcluſam, attamen oculi vigor externus manet; ergo, ſi viæ obſtructæ ſint, difficile aliquis humoris alicujus tranſitum concipiet. Quod autem Anatomicus quidam Celeberrimus dicat; *Dari Liquidum in Nervis, quod igne concreſcit;* hoc non ita facile credendum, & licet ad oculum illud demonſtraret, huic tamen uſui non inſerviret.

Quartæ opinionis propugnatoribus regero, ex Vaſis Lymphaticis ſi ſtillaret hic Humor Aqueus; illud ipſum motui ipſius Lymphæ plane

 con-

contrarium fore; certiſſimis utique experimentis jam conſtat, lympham moveri à circumferentia ad centrum, non contra: Valvulæ enim (quæ ubique in Lymphaticis Vaſis inveniuntur) obſtant, & humoris motum, à centro ad circumferentiam impediunt: præterea Anatomicorum nemo haſce vias, quod ſciam, adhucdum demonſtravit.

Noſtra opinio & demonſtratio Anatomica.

Alia itaque nobis ineunda erit via; quâ certo experimento conſtabit vaſa quædam peculiaria deſtinata eſſe, quibus hic humor in oculum de-fertur. Diu ante hac mihi aqua hæ ſit, nec concipere potui, quomod ex perforata tunica cornea, humor aqueo extracto, paucarum horarum ſpatio, ſimilis humor in ejus locum ſuccedat, niſi viæ darentur peculiares huic uſui deſtinatæ; quæ dum medi tabar, oculos Piſcis Galei cultr noſtro anatomico habebam ſubje ctos, & forte fortunâ incidi in Du ctum quendam ſingularem, tunicam ſclerotidem perreptantem, & in cornea

neam (non longe à pupilla) sese inserentem, quam perforabat, & stylum mediocris magnitudinis admittebat, nec retracto stylo aqueus humor tamen effluxit; quoniam Ductus extremitas valvulæ in modum se habebat: simili fere modo, quo pori biliarii in vesicam felleam & ureteres in vesicam urinariam, aut ductus thoracius in venam jugularem axillaremve exeunt: Oculus autem hic, quoniam ex orbita sua erutus erat, ejus primam Ductus originem indagare non potui: interim Ductum nostrum novum, & ubi Ductus ille corneam perforat, *Tab.* IV. *Fig.* 2. demonstrabit. Non tamen hujus Ductus exitus, in omni animantium genere, eodem modo sese habet, sed ulterius pergit, & suis ramificationibus, uveæ partem anticam, iridisque fimbrias exornat, uti inferius clarius patescet.

His visis, in aliorum animalium generibus, hæcce ulterius examinanda esse necessarium duxi; ideoque pri- Ductus Novi in quam-

plurimis Animantibus reperti.

primum Oculos Ovinos perlustravi, in quibus non simplicem Ductum ut in illo piscis (Galei dicto) sed in altero ovinorum oculorum Ductus quinque, in altero vero sex observavi, superficiem tunicæ scelerotidis perreptantes, & in corneam, (quam omnes perforabant) desinentes, qui colore suo atrato (quo plerunque sese manifestant) admodum notabiles erant, ad unum omnes setam immissam aut stylum admittentes. Postmodum etiam in aliis ovinis & agninis oculis hos ductus observavi sæpius.

In canibus iidem non minus facile conspiciuntur, ubi hoc tamen occurrit peculiare; quod quisque oculus non nisi duos obtineat Ductus (de quibus inspice *Tab.* IV. *Fig.* 3.) alterum sub musculo oculum abducente, alterum vero in opposito latere, sub adducente musculo situm. Sæpius etiam in cane vivente Ductuum horum alterum videre licuit, diductis palpebris, potissimum

mum ſuperiore; tumque Ductus extremitas, ubi corneam perforat, non raro conſpicitur humore ſuo aquoſo turgidulus; quod tamen locum non habet, niſi in canibus, quibus oculi majores ſunt, & extra orbitam ſuam aliquantum protuberantes.

Quamvis plerumque recto tramite Novi hi Ductus tunicam dictam perreptant, attamen nonnunquam (quamvis rariſſimè) prope ſcleroticlis extremum, ubi nervum opticum tangit, intorquetur ex iis Ductulus quidam lateralis; qui, quantum conjicere potui, tunicam ibidem perforat, ut liquoris majorem deponeret quantitatem, vide *Tab.* IV. *Fig.* 4.

In Vitulis iidem conſpiciuntur Ductus Novi, verum in iis tam accuratè obſervari nequeunt, quam quidem in dictis animalibus. Eoſdem Ductus etiam Volucrum Genus obtinet, & , uti in Canibus, binos in utroque oculo deprehendimus. Neque etiam iis deſtituitur Oculus Humanus,

manus, uti jam aliquoties vidimus. Ita ut nullum amplius restet dubium, quin in omni animalium genere iidem inveniantur; in quibus vulgo (quandiu sclerotidem & corneam concomitantur) colore atrato aut livescenti tincti conspiciuntur; antequam autem has tunicas tangant, de hoc colore non participant.

Cur Novi hi Ductus partim Nigricantes appareant.

Unde autem Color ille, quæret aliquis: Hoc, quamvis explicatu arduum valde, non tamen omnino improbabile est, colorem hunc à tunica uvea Ductus hos novos obtinere; notum enim cuique, uveam hanc tunicam, mucagine quasi nigricante oblitam esse, hinc horum Ductuum fibræ, uveam perreptantes à particulis hujus mucaginis magis mobilibus, sensimque ulterius extra oculi bulbum pergentes (ubi nervum opticum tangunt) nigrorem suum deponunt. Non tamen hoc perpetuæ est veritatis; similem enim nigredinem aliquando observavimus circa exi-

exitum Ductuum Salivalium Stenonianorum, nec non punctorum lachrimalium: imo sæpissime Vas Excretorium Naribus proprium, maxima ex parte, nigricantis coloris conspicitur; quo etiam ordinario rectius à reliquo vasorum genere dignoscitur.

Quæ verò prima horum Ductuum Origo sit, difficillime in principio observare potui: varie illud tentabam, plurimas instituebam injectiones, verum successu planè infelici, nunquam enim ulterius potui hos Ductus separare, quam ad nervum usque opticum, & lineas duas tresve mathematicas supra nervum, quem comitabantur. Et quandoquidem pleraque vasa Excretoria originem à Glandulis ducunt, etiam hos ab iisdem oriundos esse, non improbabile cogitabam, nihil interea certi asserere audens. Brevi tamen post primam hujus tractatus editionem editam, casu arterias carotides, infantis primum nati, cerâ liquidiori replendo

Ductuum Novorum Origo unde?

plendo obſervavi, peracta jam injectione, tantillum ceræ unum ex noſtris Ductibus ſubintraſſe: hæc quamvis præter expectationem viderem, ulteriore examine perluſtranda eſſe æquum duxi. Ideoque Mercurium noſtrum, maximè mobilem, carotidis arteriam ſubintrare curavi, eoque feliciſſimo cum ſucceſſu totum negotium abſolvi.

Non enim à ramo arteriæ externo hi Ductus originem ducebant, ſed ab interno, qui ſtatim ac cranium quum perforaſſet, ex trunco arteriæ carotidis (intra cranium ſcilicet) duplex exibat ſurculus, alter retrorſum, cerebri ventriculos verſus, alter antrorſum per nervum opticum, quocum cranium de novo perforabat, medio in itinere in duas abiens ramificationes, duos etiam conſtituebat ductus, recto tramite corneam perreptantes, Ductuſque Aquoſos conſtituentes: hocque in uno & altero jam aliquoties obſervavimus latere. Majorem autem rei dilu-

dilucidationem dabit *Tab.* v. *Fig.* 1.

Ductus autem hi in plerisque animantibus, postquam corneam perforarunt, terminum non constituunt ultimum, sed uveam tunicam & potissimum iridem aggrediuntur, in quibus iterum in varios abeunt anfractus, sed semper tamen regulari modo dispositos, ut ex eorum ostiis, porisque apertis humor prodire posset aquosus; uti *Tab.* vi. *Fig.* 1. explicatum dabit.

Ductuum ulterior progressus.

Sed rogaret forsitan aliquis, cui bono horum Ductuum tot intorsiones, vitium capreolos quodammodo imitantes? Cur primo arteria cranium subintrat, intorquetur, iterum exit, & uveæ parte antica irideque serpentini hi Ductus continuant? Respondemus hoc summopere necessarium esse, ubi ductus excretorii à glandulis non oriuntur; hac enim via secretio peragitur, dum medio in itinere, ita intorto, omne heterogeneum deponitur & amandatur in alia ostia venosa, remanente

Cur intorquentur Ramificationes Ductuum?

te

te ſolummodo humore hoc aquoſo. Idque non obſervatur tantum in hiſce partibus, ſed & variis aliis. Seminis enim legitima præparatio ut procedat, neceſſum fuit arteriam ſpermaticam (licet non ita in hominibus, potiſſimum tamen in brutis animantibus) in varios cincinnos, capreolos, vitium pampinos imitantes, contorqueri, ut hoc modo particulæ potiſſimum ſeminales reſtarent, reliquis in venas depoſitis. Ab iiſdem arteriis ſurculi prodeunt intorti, teſtium tunicas percurrentes, quorum termini vaſorum aliquot lymphaticorum conſtituunt principia. Quod & artis Chemicæ cultores norunt, qui ſpiritus ſubtiliores deſtillaturi, vaſis utuntur longius extenſis roſtriſque intortis, ut iiſdem, quod defæcatum & ſpirituoſum eſt, ſepararent ſolum.

Quâ autem quantitate hic Aquoſus Humor deponatur & in Oculi bulbum deferatur, difficillime exprimitur, quum vix ac ne vix quidem

dem tubuli adeo exigui hisce Ductibus possent alligari, quin minimâ capitis (canini aut alterius animalis) motione, facile rumperentur, insuper partes circumjacentes læsæ, sanguinem tam copiose funderent, ut impossibile videatur, Experimentum tale institui posse. Quum autem necessario mediante insensibili transpiratione, per poros intro foras spectantes, multum dissipetur; credibile admodum, humoris hujus guttulas aliquot quotidie oculum versus amandari, idque tamen in uno magis quam alio, prout, aut ab animi aut corporis motu, sanguinis motus fuerit major & concitatior: haud absimili modo, quemadmodum pericardium, quod aquæ plus minusve suscipit, prout idem sanguis tardius celeriusve movetur.

Qua Quantitate oculum subintrat Humor Aqueus.

Cùm autem Novi hi Ductus nomine aliquo insigniri debeant, eos *Ductus Oculorum Aquosos* appellare visum fuit, ut hac ratione distinguerem à vasis lymphaticis, quæ lym-

Quo nomine vocandi Novi hi Ductus?

lympham, cum hi Ductus non nisi ὑδατώδη ὑγρὸν *humorem aquosum* vehant. In his præterea Ductibus nec valvulæ quidem vestigium apparet; cum nullum in toto corpore occurrat vas lymphaticum, in quo plures valvulæ non conspiciuntur, accedit, quod horum Ductuum tunicæ lymphaticis multo crassiores sint; ideoque, quum hi Ductus & nutritioni & restaurationi humoris oculorum aquei unicè inserviant, convenientius nomen quadrare non videtur.

Ductus hi à nemine descripti.

Satis superque jam constare videtur, Ductus hosce Novos in hunc usque diem latuisse Anatomicos, summopere tamen miror, oculatissimum Stenonem Nova hæc Vasa non observasse, quum ita studiose in Glandularum oculorumque vasa inquisiverit. Aliquid tamen indicasse videtur in tractatu suo de Musculis & Glandulis conscripto, pag. m. 60 ubi hæc leguntur. *An quos semel iterumque in cornea observavi, non sin*

ſine admiratione, pori quandam aquei humoris tranſmittant partem, nondum auſim affirmare: vidi quidem per poros exeuntem humorem; ſed ipſine tunicæ adſcribendus ſubſtantiæ, an ab incluſa aqua deducendus, non facile ante ulterius examen determinavero; quum id nunquam, niſi aliud agendo, tentatum. Hic autem pororum, non vero Ductuum fit mentio, ipſumque Authorem latuit, per quas vias hic humor prodierit.

Rogabit forſan aliquis, an Ductuum horum cognitio aliquam adferre poſſit utilitatem? Reſp. magnam: his enim cognitis in cauſas quorundam morborum Oculi altius inveſtigare, curamque ſucceſſu meliori ſuſcipere poterimus, imprimis cauſam morboſæ oculi conſtitutionis (quam Græci Ἀτροφίαν Ὀφθαλμῦ, Latini, Maciem Oculi vocant) cognoſcemus, eidemque feliciori curatione medebimur. Hiſce præterea cognitis, Exophthalmiæ, Oculi

An utile ſit Ductus hoſce cognoviſſe?

 Rupti,

Rupti, aut Confusi, vera manifestabitur causa; subitam etiam humoris aquei regenerationem in oculo, artificiosè aut infortunio læso, distinctius percipiemus: insuper & Procidentiæ Oculi progenies clarior elucescet: quæ ut manifestiora reddantur, exemplis aliquot sumus illustraturi.

CAP. II.

De Historiis Ductuum Aquosorum Malè Affectorum.

Ductuum Læsorum historia.

Anno elapso ex pueri recens nati oculo utroque, tam supra quam infra oculi globum, materiæ albicantis portio ad dimidiatam drachmam continuo effluebat, cum affectu Microphthalmo, sive Oculo Parvo conjuncto: durante hoc fluxu, oculi sensim diminuebantur & Atrophia sive Macie corripiebantur. A parentibus in consilium vocatus, malum hoc, quoniam in utero materno con-

traxe-

traxerat infans, periculo non carere prædixi, factoque mali eventus prognostico, curam unà cum Chirurgo suscepi; variæ injectiones & collyria adhibita, quibus continuo materia purulenta elueretur, ne sua acredine partes circumjacentes corroderet & consumeret, sed omnia incassum; quoniam Novi nostri Ductus materia acri jam diu in ipsis claustris uterinis fuere exesi, nulla arte reparabiles. Oculi enim (secundum nostrum prognosticum) novum humorem aqueum, obseratis ductibus nostris, pro sua conservatione non recipientes, necessario minus extendi potuere; hinc vigor illorum sensim evanuit, & macie confecti, visioni haud parvum incommodum tulerunt.

Brevi post Nobilem quendam Anglum, juvenem duo de viginti annorum, visitare contigit, affectu plane contrario *Hydrophthalmiâ* scilicet, laborantem; nam uti in citato casu, oculi fuere emaciati & val-

Ductuum ampliatorum historia.

de imminuti, ita hic oculorum alter in ſtupendam excreverat molem. Nobiliſſimi hujus juvenis oculus, aliquot ante annos, gravi quodam ictu tactus, objecta ſenſim & ſenſim obſcura magis videre cœpit, intolerabili inſuper dolore tentatus; interim in ſua circumferentia quotidie extenditur oculus, ejuſque moles in tantum aucta eſt, ut jam altero tanto major appareat, & magna sui parte extra orbitam ſuam promineat; poſt corneam pellucidam, humor parum albicans conſpicitur, viſus imminuti potiſſima cauſa. Aqueus humor non clarus, ſed ex parte turbatus videtur, Iridis vix veſtigium apparet, dolor ipſum ſæpe ſubito invadit, ni ab acidis & ſalinis abſtineat; reliqua ſanus.

Percelebres aliquot Doctores Anglicanos ad ejus curam adhibuiſſe retulit, qui veram affectus cauſam neſcientes, proficere nihil potuere; diverſimode enim judicatum fuit, alius Catarrhum, alius Suffuſionem, aliu

alius iterum Cataractam eſſe credidit; hinc ſuffimentis, fomentationibus, venæſectionibus, purgantibus patientem noſtrum multum fatigarunt; ſed omnia ſucceſſu admodum infelici. Tandem Celeberrimus quidam Medicus à nullo alio remedio, quam à perforatione (qua mediante aquei humoris portio ſuperflua extrahi poſſet) ſucceſſum felicem & curam ſperandam declarat. Hoc, quum periculoſum nimis & patienti & amicis viſum fuerit, tranſfretarunt, & civitatis hujus Medicum unum aut alterum conſuluere; quo tempore etiam ego advocor, & primo ſtatim intuitu affectum hunc Exophthalmiam eſſe una cum Incipiente Cataracta vidi.

Mali hujus cauſa, quum non niſi ex vera Oculi Anatomia erui poſſit, haud difficile erit, cognitis noſtris Ductibus, eam expiſcari: Primo enim inſtanti, cum patiens noſter hunc oculi ictum acciperet, his Ductibus, ſed potiſſimum vaſculis venoſis, tan-

ta illata fuit vis, ut facile, magna ex parte, aut læſæ aut obſtructæ fuerint hæ venulæ; hinc humores, circuitum ſuum ibidem abſolvere neſcientes, neceſſario humoris aquoſi copioſior ſubſequuta eſt ſecretio: qui, quum non aliam ſibi viam parare potuerit, quam per hos noſtros Ductus, eos quotidie ampliavit; transitum ſimul præbendo particulis viſcidioribus, craſſioribus & aquâ minus flexibilibus: hinc oculi bulbus quotidie debuit extendi & in tantum augeri, ut amplius orbitâ ſuâ contineri non potuerit; ſed antrorſum propulſus, hoc modo Exophthalmiam induxerit. Particulis humoris viſcidioribus in oculi cavum delatis & varie motis, ejus latera ita fuere agglutinata, ut dictæ particulæ, facile corpus aliquod membranaceum repræſentarent, & hinc Suffuſio, ſive Cataractæ Incipientis exordium; quædam etiam ex hiſce particulis viſcidis tunicæ corneæ poris, intro foras ſpectantibus, adeo fuere infarctæ,

ctæ, ut insensibilis transspiratio fuerit sublata. Reliquorum symptomatum causam explicare non aggredior, quum illa per se satis manifesta sint.

De mali hujus eventu nihil boni prædicere potui, quoniam hic affectus inveteratus esset & jam aliquot annos durarat; quo temporis lapsu vasorum canaliculi ita fuere dispositi, ut non alium, quam hunc vitiosum potuerint transmittere humorem. Tunicam insuper Corneam & Sclerotidem jam à longo tempore multum incrassatam & extensam, pristinam figuram recuperare posse, impossibile visum: Cataractam Incipientem tollere, tempus adhuc minus opportunum existimavi, & licet tolleretur, statim de novo regeneratum iri prædixi: ideoque corporis exercitia vehementiora vitanda esse, (ne copiosior foret humoris aquei secretio) sanguinis acrimoniam temperandam, à salsis & acidis ægro abstinendum suasi. Acus beneficio

partem aquei humoris extrahere velle, temerarium fore judicavi; quoniam paucas intra horas eadem quantitate facile regenerari poſſet, uti ex ſequentibus colligi poterit.

Oculi humor aqueus aliquoties extractus.

Juveni Bredano, XXIV. circiter annorum, poſt Ophthalmiam pertinaciorem, graviſſimoſque oculi ſiniſtri dolores, viſus ſenſim diminuitur, pupilla obſcurioris redditur coloris, ab humore aqueo turbidiore, copioſius affluente, oculi bulbus ita extendi cœpit, ut paucos intra menſes in prodigioſæ magnitudinis Hydrophthalmiam abiret; oculus extra orbitam ſuam propullulans, palpebraque eundem ob molis magnitudinem amplius tegere neſciens, bubulum magis, quam humanum oculum referret. Interea nos unà cum Chirurgo Civitatis Hagienſis dexterrimo convenit, noſtrum expetens & conſilium & auxilium. Omnibus ritè perpenſis, in anteceſſum prognoſticum inſtitui; ipſum nunquam oculi affecti viſum recuperaturum:

atta-

attamen nos certo experimento noviſſe, humorem aqueum extrahere, & ad priſtinam naturalemque redigere magnitudinem, oculumque poſtea oculo artificiali muniendum eſſe.

Hac ſpe quidem allectus, ſed ſimul dubius hæſit, quærendo; numquid, operatione minus bene ſuccedente, oculus ſanus male inde affici poſſet; reſpondi, me quidem ejus plane certum non eſſe, ſed magnam affulgere boni eventus ſpem. Noſtræ itaque curæ, quum ſeſe commiſiſſet; primo pilulas aliquot hydragogas ipſi dedimus devorandas, ut ita ſanguineam maſſam ſeri portione liberarem: diductis itaque palpebris, luci obverſo, in pupillæ medio (ubi vaſa minima) Corneam pellucidam, acus noſtræ beneficio, perforavimus; Oculique globus, ab humore aqueo rivuloſe proſiliente, ſtatim quinta circiter parte, in ſua circumferentia minor reddebatur; molemque ejus diminuere adhuc potuiſſem, ſi leviori ſaltem compreſſione hu-

moris aquosi exitum promovissem: sed studio illud omisi, ne vim aliquam oculo jam læso inferrem, & quod simul etiam humoris aquei regenerationem exspectarem, hinc in diem sequentem alia exploranda deferre consultum.

Nec mea me fefellit opinio; sequenti die oculus pristinam magnitudinem recuperarat; ideoque ex vulnusculo pro secunda vice jam pertuso, oculique globo presso, majorem extraximus aquæ portionem; quo etiam apparuit, oculi bulbum manifestius diminutum, quam à prima pertusione. Non tamen in eo statu mansit, sed tertio die, à novo humore influxo, iterum apparuit distentus, minus tamen quam à prima punctione: ideoque in sequentem diem quartum, tertiam pertusionem deferendam judicavimus; quo tempore, uti die secundo, à prementi interna aqua, extensum vidimus: hinc pro tertia vice cornea pertusa, vulnusculoque majori læsa copio-

copioſiorem fudit aquæ copiam.

Interea temporis collyria vulgaria, levioribus adſtringentibus conflata (compreſſoque iiſdem imbuto externè admoto) fuere adhibita; in diæta à liquidis, ſalſis, acidis & aromatibus, quantum poſſibile abſtinuit. Quinto & ſexto die ſpes aliqua curationis affulgere cœpit; notabiliter enim oculi globus non augebatur. Die ſeptimo & octavo ſenſim iterum accrevit, hinc decimo die, pertuſa cornea, (ab immiſſo tubulo ſubtiliori) tantam aquei & vitrei humoris quantitatem ſugendo eduximus, ut à naturali magnitudine parum ſaltem differret. Quo in ſtatu per integrum triduum manſit, oculo ſano interim nihil mali ſentiente. Decimo quarto tamen die, naturalem magnitudinem quum iterum ſenſim ſuperare inciperet; pro ultima & quinta vice (eadem methodo, uti die decimo) humores extraximus, & quidem tali cum ſucceſſu, ut ab illo tempore deſideratam magnitu-

gnitudinem servaret oculus toties pertusus.

Ut autem tali in statu servarem, laminam plumbeam & concavam fabricari mihi curavi, eamque intra palpebras, ad superficiem oculi affecti adaptatam (oculorum artificialium in modum) per aliquot dies gestavit, eaque tantum profecimus, ut oculo ita compresso, fibrisque contractis nullo modo amplius extendi potuerit. Hisce ita assuefactus, postea oculum artificialem admovimus, quem adeo dextrè applicat & gestat, ut non facile quis advertat, ipsum oculo uti fictitio.

Similem fere casum proponit *Cl: Valentini* Observ. LXX. in Ephem. German. Anni sexti. Ubi patientem introducit Hydrophthalmia laborantem, ad quam funditus curandam eradicatio oculi jam erat proposita. Tentatum tamen primò fuit, an non pertusione oculi aliquid effici posset, quod adeo feliciter cessit, ut evacuato humore malum prorsus fuerit victum.

Non

Non minus notabilem Casum notare mihi licuit in Matrona quadam honestissima Hagiensi, cujus oculi bulbnm, prægressa gravi Ophthalmia, non adeo quidem extensum, sed tribus excrescentiis, cornuum in modum, obsitum conspeximus. Variis incassum adhibitis, tandem consultum fuit, ejusdem acus beneficio, unam ex his protuberantiis (quas suspicabamur humore aqueo repletas esse) pertundere. Quod tanto cum successu peractum, ut abundanter aqua promanaret, singulæque protuberantiæ minores redderentur. Collyrium interim leviter adstringens adhibitum ejus incrementum impedire non potuit; sequenti enim & tertio die iterum propullulare tubercula vidimus, ideoque idem, quod ante, perforandum judicavimus, hocque tam feliciter iterum præstitum, ut peractâ hâc operatione, naturalem jam magnitudinem & formam non superaret oculus affectus, diuque in tali statu manserit: postmodum tamen ex ipsius

Oculus Tuberosus.

ipſius ore accepi, prominentiam dictam bis terve adhuc fuiſſe pertuſam, copioſamque effluxiſſe aquam. Hoc autem incommodo ſe jam plane liberatam vivere affirmat.

Humor aqueus ex oculis extractus.

Cani unoculo, inflicto prope iridem vulnere, humorem aqueum rivuloſe promanantem extraxi, & corneæ jam flaccidæ de ſequenti medicamento applicui,

℞. *Album. Ov. Conquaſſat.*
Bol. Armen.
Aq. Plantag.

Hujus mixturæ oculo læſo per intervalla applicui tantillum, caniſque interea loco obſcuriori ſervatus, eâdem adhuc veſperâ oculi vigorem recuperavit, & tertio, poſt inſtitutum experimentum die, æque ut ante vidit μονόφθαλμος. Idem experimentum in quamplurimis aliis quadrupedibus poſtmodum inſtitui, modo cæſim, modo punctim oculi tunicam perforans & ſemper ſucceſſu felici. Nec ita pridem illud ipſum publicè coram multis celebravi, cum even-

eventu itidem desiderato, nihil aliud subinde applicando, quam sequentis mixturæ tantillum,

℞. *Aq. Rosar.*
Alb. Ov. Conquassat.
Bol. Armen.
Caphur.

quibus paucorum dierum spatio restitutum visum conspexerunt plurimi. Nec necesse habui, medicamenta multo labore parata in usum adhibere; ratione enim & experientiâ jam didiceram, incassum ad medicamenta, olim pro secretis habita, confugere, qualia fuere Aqua elicita ex Foliis Chelidoniæ per M. B. cum admista Caphura: Aqua item Vitrioli Martis mysteriose præparata, aliaque olim Cl. Th. Bartholino communicata à Domino Burrho. Chelidoniam etiam speciatim huic usui inservire voluere Veteres, eo quod crediderint; *Hirundines, occæcatis pullis, visum restituere suâ Chelidoniâ potuisse*, sed quum nunquam ejus generis herba in nidis hirun-

rundinum reperta ſit, hæc pro figmentis potius habenda cenſemus. Verum non aliud medicaminis genus neceſſarium magis eſſe putavi, quam quod mucagine quadam labia vulneris oblinire, & viam quodammodo præcludere valeat, ne aqua de novo progenita per vulnus elaberetur: dein, & quo inflammatio arceri & levi adſtrictione extrema vaſorum apertorum claudi poſſint; quibus indicationibus medicamentum noſtrum abſolutiſſime reſpondet. Methodum reliquorum oculi humorum reſtituendi conſulto prætereo, cum de Humore Aqueo tantum hic loci agere decreverim.

Subitaneæ humoris aquei regenerationis ratio redditur.

Quis, quæſo, jam humoris tam ſubito regenerati viam nobis monſtraret, niſi Novos Ductus noſtros in uſum adhibeat? Quibus manifeſtiſſime probatur, non medicamentorum vi hunc humorem regenerari; ſed à novo humore ſecreto & per hos Ductus delato, oculi bulbum re-pleri, naturalemque figuram & ma-

gnitu-

gnitudinem recuperare Ne tamen quis putet, hanc humoris aquei restitutionem in quadrupedibus tantum, aliisve brutis animantibus locum habere, expertus dico, etiam in Oculis Humanis læsis eandem valere, & successu non minus felici præstari posse. Quod jam observationibus & historiis quibusdam ostendere non gravabimur.

Quinquennis Puellæ sinistra palpebra superior, instrumento quodam pungente ita læsa fuit, ut ea non modo ad latitudinem sesquilineæ mathematicæ scissa fuerit, sed & pungens instrumentum per corneæ tunicam adactum, exituro humori aqueo viam paraverit, qui copiosè effluxit, genam patientis madefaciendo. Vocabatur Chirurgus, ut oculo, visu jam destituto, medicinam faceret, qui visus restitutionem impossibilem pronunciavit: interim itur ad nos, nostrum expetitur consilium; curavi primo, emplastro glutinoso ut labia vulneratæ palpebræ

Humor Aqueus restitutus in puella.

adducerentur, oculo læſo medicamenti ſupra præſcripti, (& toties cum ſucceſſu in vulneratis canum oculis adhibiti) ſingulis bihoriis tantillum applicari juſſi, loco obſcuriori quietam ſe teneret patiens, expreſſe mandavi: Alimenta liquida ſumeret, ne duriorum maſticatione (qua oculi ſæpe ſolito magis moventur) vis aliqua inferatur, aut commotio; His ita præſcriptis, & diligenter obſervatis, paucorum dierum ſpatio reſtitutam vidimus patientem, remanentibus ſolum & in palpebra & in cornea exiguis cicatricibus, quæ tractu temporis in tantum diſparuere, ut jam non niſi leve poſt ſe relinquant veſtigium.

Alia Hiſtoria.

Antè aliquot menſes cuidam Puellæ Hagienſi, duodecim annorum natæ, oculorum alter, in pupillæ limitibus, aſſulâ adeo graviter læditur, ut aqueus humor ſtatim ex oculo emanaret, & tam copioſe, ut plane flaccidus appareret, cum dolore haud levi & inflam-

flammatione subsequente: parentes multum attoniti, Chirurgi alicujus opem implorant: hic, quia non diu ante ex ore nostro historiam prædictam hauserat, idem applicuit medicamentum, observatis iisdem, quæ & ibidem memoravimus: quibus triduum intra oculo vigor rediit, duarum septimanarum spatio vulnus plane consolidatum, & patiens sanitati restituta fuit, cum hoc solummodo remanente incommodo, quod cicatrix, ad pupillæ meditullium sese non nihil extendens, in causa sit, ut, dum oculum deorsum movet (assulâ enim inferior pars magis læsa fuit) aliquod inter videndum sentiat impedimentum, objecta tam distinctè non dignoscendo; à qua tamen eam sensim immunem fieri sperare licebit, ubi cicatrix (quod vulgo fieri solet) tractu temporis evanuerit.

Generosissimi Officiarii oculi cornea pellucida margine acutioris vitri ita læditur, ut aquei non tantum

Separata Humoris vitrei parte visus restitutio.

portio, ſed & vitrei humoris pars per corneam fiſſam exiret, propriâ tunicâ adhuc incluſa, in oculi ſuperficie convexa hærente. Vocatus judicabam dictum humorem propullulantem auferendum eſſe; quodque acus noſtræ beneficio feliciter adeo peractum, ut, poſt adhibita collyria adſtringentia & glutinoſa, non niſi leve cicatricis remanſerit veſtigium, & qui antea objecta fere omnia ut fiſſa & per medium diviſa videre ſolebat, jam ferè ut olim eadem diſtinguit perfectè.

Alia Hiſtoria.

Haud abſimilem affectum videre licuit in juvene ſeptendecim circiter annorum, cujus oculo læſo applicitum fuit Collyrium,

℞. *Mucilag. Sem. Pſyl. & Cydoneor. Aq. Roſar. Extract. Croc.*
Album. Ovi Conquaſſat.
Sief Alb. &
Spirit. Vin.
M.

Quo

Quo ſolo, calidè adhibito, ſenſim melius habere cœpit, tandemque reſtitutus fuit patiens.

Sunt, qui *Uſu Catechu* ejuſmodi oculorum vulnera reſtitui poſſe affirmant, idque feliciori ſucceſſu, quam quidem ullo alio medicamine, quodque confirmatur à *D. Hagendornio Miſcell. Med. Phyſic. Ann.* 9. *&* 10. ſequenti exemplo. Ancilla, inquit, caſu quodam rupturam oculi experitur, quâ humor oculi aqueus tam copioſe effluxit, ut oculi figura, quæ ante globoſa, jam collapſa appareat, cum hæmorrhagia, partium vicinarum tumore & intolerabili dolore. Accerſitus Chirurgus *Collyrium* immittit ex *Aq. Roſ. Album. Ovi & Bolo Armena.* Externe *Epithema* applicat ex *Tutia*, *Bolo Armena*, *Caphura*, *Croco*, cum *Aq. Fœnic. Euphrag. Roſar. paratum*; Verum cum levamine fere nullo; tandem ſupradictus D. Hagend. in conſilium vocatur, qui pulviſculum immiſit concinnatum ex *Catechu*, *Myrrha*

Uſus Catechu in Vulneribus Oculorum.

& Sacch. Cand. qui per vices in oculum immittitur: unde elapſo paucarum horarum ſpatio, ſanguinis humoriſque aquei fluxus ceſſavit: Poſtmodum hic pulvis aquis quibuſdam ophthalmicis junctus, calidè in oculum inſtillabatur, ſicque oculus priſtinam figuram recuperavit.

Oculi læſi reſtituuntur ſubinde ſine applicatione medicamentorum.

Sed quid Catechu? quid Chelidoniam, de qua ante, aliaque medicamenta varia memorabimus? Expertus novi, loco ſaltem obſcuriori ſervato animali, (poſt corneæ læſionem, & humoris aquei expreſſionem) decem horarum ſpatio, oculo humorem redditum fuiſſe, & nuperrime adhuc in Theatro noſtro Anatomico publicè idem demonſtravimus in cane, cui ex vulnerato oculo tam copioſe effluxit Humor Aqueus, ut flaccidus appareret oculus læſus; obſervatum tamen, elapſo ſex horarum ſpatio, oculi bulbum humore ſuo iterum repletum fuiſſe, idque ſine ulla medicamentorum applicatione. Non diu ante, ex eodem

dem hoc cane, non ſolum Lienem, ſed & Renem alterum per inflictum vulnus extraximus, ligatiſque vaſis ſanguineis abſcidimus, & ad cicatricem vulnera inflicta facile perduximus; poſt triplex tamen hoc inſtitutum experimentum, hodiè adhuc bene videt & valet canis.

Sed, ut redeamus ad Oculos læſos; ipſum Galenum non latuit, Oculos ita vulneratos reſtitui poſſe: *Cæterum*, inquit alibi, *incredibile quiddam, nec fieri vulgo ſolitum, in puero vidimus, qui ſtylo in pupillæ loco fuerat compunctus; nam quum ſtatim effluxiſſet aquoſus humor, tum pupilla ipſa minor eſt reddita, tum tota Cornea apparuit rugoſior. Cæterum ſanatus poſtea recte videt, collecto ſcilicet, paulatim in eo, qui effluxerat, humore.* Et ſi fides habenda Hiſtoriæ Byſantinæ Scriptoribus, teſtantur hi, Imperatores Conſtantinopolitanos quoſdam, quorum oculi pungente inſtrumento (qua de cauſa, ſuper-

vacaneum hic dixiſſe) ita lædebantur, ut aqua efflueret: brevi tamen poſtea oculorum & vigorem & præter exſpectationem viſum recuperaſſe.

Ita ex fide dignis accepi, nebulonis cujuſdam, ob grave aliquod crimen, judicis mandato, oculum unum atque alterum fuiſſe pertuſum. Quo facto, viſu privatus carceri fuit incluſus; ſed quod mirabantur omnes, paucos intra dies, ſine ullo medicamentorum ope, lucem non tantum aſpicere, ſed diſtincte videre cœpit.

Vulnus pupillæ ſanatum vide apud *Tulpium* Lib. 1. Cap. 30. Sagitta, inquit, decidens ex altiori loco, diſcidit cujuſdam equitis filio tam latè pupillam: ut effunderetur non tantum aqua, oculo incluſa: ſed concideret quoque membrana uvea, hebeſcente inde uſque adeo viſus acie, ut ne admotum quidem candelæ conſpiceret lumen: Inter medicamenta adhibita primas tenuiſſe ait, Collyria

cum

cum anodyna, tum exſiccantia: quibus ſimiliter uſque adeo benedixit Deus, ut inducta vulneri cicatrice, brevi ſuccreverit iterum aqua deperdita: & pulſa caligine redierit rurſus, gratiſſimum viſus officium: verum naturali imbecillius: ob cicatricem, uveæ, à vulnere, relictam.

Notabilis etiam proſtat caſus apud D. Joh. Muys Practicum Arnhemienſem, in Praxi Chirugica Rationali, Dec. 1. Obſerv. 7. Ubi Juvenem proponit, globulo ſclopeti minore, iridem inter & pupillam ita læſum, ut magna ſui copia humor non tantum effluxerit aqueus, ſed materia inſuper viſa fibroſa candicanſque, vulnus obturans, & præter inflammationem tumoremque, livore conſpicunm oculum, acidum acrimoniamque temperantibus feliciter tamen reſtituit.

Hæc ſi minus veriſimilia videantur, teſtem adduco *Joſephum Zambeccarium*, qui de Doctore quodam *Nerio* narrat ſequentia: *Canis*, in-

quit, *binos oculos, ſcalpello Chirurgico, quo venas aperire ſolent, dextrè confodit, & ex iis totum humorem aqueum expreſſit, ita ut oculi, tanquam duo ſacculi vacui, corrugati manſerint: Cane deinde ſub ſolius beneficæ naturæ tutela relicto, poſt ſex horas, & breviori forſan tempore, ipſius oculos repletos fuiſſe, & ad ſtatum naturalem rediiſſe; cicatricis nota ſolum remanſerat, & canis lætus & alacer erat, ac ſi nullo affectus fuiſſet incommodo, & quod pluris intereſt, cæcus non manebat, & acutè videbat.*

Idem Experimentum in variis aliis canibus, cuniculis, Indicis porcellis & agno rurſus tentavimus, ſemper omnes intra paucas horas feliciſſime ſanati ſunt, & adeo incolumes evaſerunt, ut ne unus quidem ex ipſis ex inflicto vulnere cæcus remanſerit.

Hæc autem, quæ *Nerius* expertus eſt, veriſſima ſunt, ſed locum ſaltem habent in oculis, quibus pungente

gente acu, aut alio quopiam inſtrumento, ſed tenello, vulnera infliguntur exigua; ſi vero majuſculum fuerit vulnus, intimiuſque adactum inſtrumentum pungens aut ſecans, ſanandi methodum, quam ſupra propoſuimus, obſervare præſtabit.

CAP. III.

De Anatomia Humoris Aquei.

Sanguine bene diſpoſito, Ductibuſque noſtris rite conſtitutis, continuo hic Humor Aqueus, dum ſpiritus artus noſtros regit, oculum verſus amandatur, quo ſine viſionem peragi impoſſibile quidem. Cum itaque tanta ejus ſit præſtantia, in humoris hujus naturam ulterius inquirere lubet. Cogitaram alioquin huic Tractatui jam finem imponere; verum ſuccurrebat, Humorem Aqueum, eo modo, quo propoſui, a nemine adhuc, quod ſciam, examinatum eſſe: ideoque hunc intactum

Humoris Aquei cognitio neceſſaria.

ctum transmittere non potui ; utpote summæ & utilitatis & necessitatis ; ut tanto melius ; & feliciori cum successu , in affectibus quorundam oculorum , medicamenta possimus adhibere : præ cæteris autem illa medicamenta examini nostro subjiciemus , quæ vulgo Ophthalmica audiunt , ut (iisdem diversimodè Humori Aqueo junctis) videamus , qualis particularum inter se sit consensus aut dissensus ; quamvis præter hæc nonnulla alia in eundem Humorem sumus instillaturi ; ut ex varia eorum miscela , vera inde resultet Humoris Aquei constitutio.

Exper. I.

Humorem Aqueum ex diversis animalium oculis extractum , clarum semper invenimus , aquâ tamen vulgari minus limpidum , consistentiâ suâ ferè convenientem cum albumine ovorum exagitato ; quamvis animalium adultorum humor consisten-

tiæ

tiæ ſemper erat craſſioris & coloris magis opaci, juniorum vero animalium humor, fluidior conſpiciebatur & coloris magis pellucidi. *Saporem* quod ſpectat, inſipidum eum ferè deprehendimus, niſi quod aliquantulum de ſalſedine videbatur participare, quam tamen magis in adultorum, quam juniorum animalium humoribus guſtavimus. *Odorem* ſi examines; humorem hunc recens extractum, inodorum percipies; ſi vero per aliquot dies in vitro ſervetur, eodem ferè modo nares offendit, atque albumina ovorum in vitro per octiduum ſervata, quæ fœtore nares ferire ſolent.

Qualis ſit Color, Sapor & Odor Humoris Aquei.

Exper. II.

Inter medicamenta Ophthtalmica primæ conſiderationis erunt aquæ quædam ſtillatitiæ, ideoque *Humori Aqueo* affudi *Aquam Roſaceam*: verum hi liquores non miſcebantur, niſi igni leniori admoti: quo tantillum de pelluciditate ſua remittebant & colorem

Aquæ Ophthalmicæ examinantur.

rem ſublividum repræſentabant: addito *Vitrioli Cyprei* pulvere, color paulo magis cæruleus evaſit, cum mixti particularum ſeceſſione.

Vitriolum quid faciat?

Hiſce cum ſuperadderem *Vitrioli Albi* pulverem, ex cæruleo iterum pellucidior clariorque reddita fuit miſcela, remanente tamen partium ſeceſſione. Eundem miſtionis ordinem obſervavi, cum *Aquis Fæniculi* & *Euphragiæ*; verum nihil peculiare, præter ea, quæ dicta ſunt de Aqua Roſarum, obſervare potui.

Exper. III.

Perſcrutaturus, num cum *Aqua Plantaginis* eodem modo ſeſe res haberet, quemadmodum compereram cum aquis Roſarum, Fœniculi & Euphragiæ; hanc obſervavi differentiam, quod *Aqua Plantaginis* cum *Humore Aqueo* minime ſe miſceri pateretur; quamvis cum utroque adjecto Vitriolo eadem, quæ ſupra, obſervaverim.

Ex-

Exper. IV.

Certus esse volui, utrum hæ præcipitationes admistione solius *Aquæ Rosarum* cum *Vitriolo* uno & altero contingerent; Verum hæc nihil mutationis subiit, quam quod Vitriolum cum aqua bene fuerit mistum, sine ulla particularum secessione: idemque etiam observare licuit, cum *Vitriolum* cum *Aqua Fœniculi* componerem.

Exper. V.

Ut explorarem misturam *Aquæ Euphragiæ cum Saccharo Saturni & Humore aqueo*, observavi primo, Aquam cum dicto Saccharo bene misceri, sed lactei coloris evadere: verum addito Humore Aqueo, Humor in coagulum abiit, & liquidum, quod ante lacteum, iterum limpidum evasit; ut autem viderem, quid eveniret, si hisce *Oleum Tartari per deliquium*

Saccharum Saturni.

liquium affunderetur, obſervavi ex ejus admiſtione, coagulum illud iterum ex parte diſſolvi; liquorem vero (cui innatarat coagulum dictum) lac tenuius referre.

Exper. VI.

Succus Cheli- doniæ.

Quod magnarum virium *Chelidoniæ*, in affectibus oculorum nonnullis habeatur, *Humorem Aqueum* ejus ſucco admiſcere volui; ſed leni ignis calore ſtatim partium ſubſequuta fuit ſeceſſio: hiſce addidi Vitrioli pulverem, verum nihil inde mutationis ſubiit miſtum. *Chelidoniæ Succum* etiam ſeorſim examinavi; verum igni admotus eandem patiebatur ſeceſſionem. Solo autem *Succo Chelidoniæ* ſi inſpergatur *Saturni Saccharum*, ſtatim hæc exacte inter ſe miſcentur: huic miſto ſi addatur *Spiritus Vini*, eadem mixtura manet, exactiſſime unita.

Ex-

Exper. VII.

Ut ſcirem, qualis inter Lac & Humorem Aqueum eſſet convenientia, primo *Lac Vaccinum* miſcere cum *Humore Aqueo* inſtitui. Quæ facillime inter ſe miſcebantur, verum, ex admiſto Vitriolo, ſtatim coagulum album fuit ſecretum, ſero ſuo (quod ſaporis expers erat) innatans. Simul etiam idem tentavi experimentum cum *Lacte Muliebri*, recenter mulcto; verum hanc obſervavi differentiam, quod admiſtione Vitrioli, particularum quidem ſubſequuta ſit ſeceſſio, nulla tamen coagulatio.

Lac Vaccinum & Muliebre examini ſubjicitur.

Exper. VIII.

Alicui pariter *Humori Aqueo* affudi *Vinum album Gallicum, dulce;* cujus affuſione notavi, Humorem Aqueum non diſſolvi, ſed viſcidum magis reddi, & parum ſaltem de

Vinum Album Gallicum.

naturali ſuo ſtatu recedere. Idem contingit, ſi *Humori* dicto affundatur *Vini Spiritus*, ex quo mutatio ab omni parte ſimilis deprehenditur. Eidem *Oculi Humori* ſi addatur *Spiritus Vini Caphuratus*, non magis quam à vino aut ſpiritu vini alteratur.

Exper. IX.

Spiritus Salis Armoniaci.

In aliquam *Humoris Aquei* portionem inſtillavi *Spiritum Salis Armoniaci*, quo dictus Humor ſtatim fuit diſſolutus, & cum Spiritu intime junctus: addito *Metallorum Croco*, manſit mixtura, ſine ulla partium turba.

Exper. X.

l'Eau de la Reine.

Ut viderem, quid eveniret ex admiſtione *Humoris Aquei* cum *aqua Reginæ Hungariæ*, (l'Eau de la Reine d'Hongrie) obſervavi, hæc bene inter ſe conjungi; Humor enim Aqueus

Aqueus ſtatim fluidior fuit redditus, & intime Spiritui junctus: Hiſce admiſcui *Vitrioli* pulverem, quo non quidem in coagulum abiit humor; ſed particularum aliqua ſubſequuta ſeceſſio, quæ particulæ fundum petiere, remanente tamen ſpiritus & humoris fluiditate.

Exper. XI.

Humori Aqueo affudi tantillum *Tincturæ Croci*, quæ ſtatim exacte Humori jungebatur: hiſce addidi pulverem *Aloës*, *Sacchari Albi*, *Hepatis Antimonii*; attamen manſit mixtura, ſine particularum perturbatione: tandem ſuperaddidi *Vitriolum Cypreum*, & ſtatim partium conſpiciebatur ſeceſſio.

Tinctura Croci examinatur.

Exper. XII.

Exploraturus, quid mutationis obſervarem inter *Tincturam Opii* & *Humorem Oculi Aqueum*; vidi hæc

Tinctura Opii.

bene inter ſe miſceri ; additione *Spiritus Salis Armoniaci*, *Tincturæ Croci & Sacchari Canti albi* ; mixtura in eodem ſtatu permanſit, ſine ulla particularum ſeceſſione aut præcipitatione : ſuperaddita hiſce *Tutia*, non tamen mutabatur mixtura, quamvis Tutiæ pulvis vaſis fundum peteret.

Exper. XIII.

Olei Caphuræ examen inſtituitur.

Ut examinarem, quî *Oleum Caphuræ* & *Humor Aqueus* inter ſe convenirent, vidi Oleum illud Humori ſupernatare : additione *Spiritus Vini*, Oculi Humor quidem parum diſſolvebatur, ſed maxima pars ſub forma filamentorum petiit fundum, globulis interim quibuſdam oleoſis per tenuiorem Humoris portionem fluctuantibus.

Exper. XIV.

Separatim examinavi *Oleum Caphuræ*

phuræ Saccharo Albo exceptum, & cum *Spiritu Vini* miſtum: quibus obſervavi, Oleum quidem in exiguos admodum globulos diviſum, non tamen in totum diſſolutum fuiſſe: addito hiſce *Humore Oculi Aqueo* humorem partim diſſolutum, partim vero filamentorum quorundam adinſtar ad fundum præcipitatum conſpexi. Saccharum Album.

Exper. XV.

Exploraturus, qualiſnam mutatio ſequeretur ex miſcela *Humoris Aquei* cum *Aloë* in tenuem pulverem redacta; notavi, hæc principio quidem bene convenire, ſed brevi poſt Aloën quodammodo in coagulum abire: at additione *Sacchari Canti Albi* intimius iterum conjungi: ſeparatim vero ſi miſceatur Humor Aqueus & Saccharum Cantum Album, nulla mixturæ perturbatio accedit. Aloë cum Saccharo.

Exper. XVI.

Metallorum Crocus examinatur.

Si vero misturæ *Humoris Aquei & Sacchari Canti Albi*, addatur *Metallorum Crocus*, particularum exiguarum inde subsequetur præcipitatio; sed additione *Vitrioli Cyprei* Humor Aqueus totus fere coagulatur, & caseosus quasi redditur; remanente, cui innatabat, seri aliqua portione, sed admodum tenui.

Exper. XVII.

Saccharum Saturni.

Ut examinarem *Humorem Aqueum* mistum cum *Saccharo Saturni* (igni non admotum) notavi totum ferè in coagulum album abire, & tantillum saltem seri restare. Separatim vero si examinetur *Saccharum Saturni*, *Vino* junctum, bene hæc inter se misceri liquidò constabit. Similiter & *Saturni Saccharum* cum *Aqua Rosarum*, optime conjungitur.

Ex-

Exper. XVIII.

Humor hic *Aqueus* ex admiſto *Saccharo Saturni* in coagulum mutatur. Additione *Olei Tartari per Deliquium* lactefcit & ferè totum diſſolvitur. Separatim vero ſi examines *Oleum Tartari per Deliquium* cum *Humore Aqueo* miſtum, videbis Humorem Aqueum tenacem reddi & incraſſeſcere, albuminis ovi non agitati inſtar; ſi vero addatur *Vitri Antimonii* pulvis, Humor Aqueus iterum magis diſſolvitur. Olei Tartari per Deliquium examen.

Exper. XIX.

Quod *Oleo Tartari* contingit, idem etiam obſervabis ex admiſtione *Olei Sulphuris per Campanam* & *Humoris Aquei*, principio quidem conſpicietur liquor lacteus, ſed brevi in coagulum tranſit Humor Aqueus. Eademque ferè obſervantur, ſi Humori dicto inſtillentur guttulæ ali- Oleum Sulphuris.

quot *Spiritus Nitri* ; quo iterum primo lactefcit Humor , fed ftatim in coagulum tranfit ; remanente , in qua fluctuat , tenui aquâ: hifce fi addatur *Olei Caphuræ* tantillum , coagulum ferè in totum diffolvitur.

Exper. XX.

Ceruffa. Ut notarem , num *Ceruffa* cum *Humore Oculi Aqueo* poffet jungi; vidi , principio Humorem in coagulum abire ; poftmodum vero , ubi partes diutius paulo agitaram , eundem iterum tenuiorem reddi , & lactis formam induere.

Exper. XXI.

Vitriolum. *Vitrioli Cyprei* pulvis fi infpergatur *Humori Aqueo* , Humor hic partim in coagulum abit ; partim vero , fi agitetur , in tenuem aquam tranfit. Eidem Humori fi addatur pulvis *Vitrioli Albi* , miftura in totum mutatur & in coagulum album tranfit.

Ex-

Exper. XXII.

Ut certior fierem, quî *Humor* di-ctus & *Vitri Antimonii* pulvis ſeſe jungerent; notavi itidem, Humorem partim coagulari, coagulumque flaveſcentis coloris evadere; partim vero tenuioris aquæ formam repræſentare. Idem obſervatur, ſi *Humor Aqueus Metallorum Croco* admiſceatur. Ubi coagulum itidem flaveſcit, ſed aqua ſecreta ex flavo nigricantis coloris conſpicitur.

Vitrum Antimonii examini ſubjicitur.

Exper. XXIII.

Hæc Experimenta quum non ſufficerent, ulterius Humorem Aqueum examinandum eſſe neceſſarium duxi; Ideoque Humoris hujus drachmas quinque retortæ indidi & leni igne deſtillationem inſtitui: vix igni incaleſcebat vitrum, quin Humor in coagulum album, ſed tenuioris conſiſtentiæ, abiret; & brevi poſt

Deſtillatione examinatur Humor Aqueus.

in plurimas bullulas (inſtar ſmegmatis Hiſpanici aquâ agitati) mutabatur: diſſipatis bullulis, iterum coagulum apparuit; ſed craſſius quam ante, & majoris conſiſtentiæ. Aqua autem, quæ guttatim in vas recipiens ſtillabat, limpida erat & admodum pellucida: deſtillationem ad ſiccitatem continuavi, & aquam deſtillatam obſervavi pendere drachmas tres cum ſemiſſe, ſaporis & odoris expertem: Caput mortuum vero pendebat grana viginti duo, quod colorem ex obſcuro flavum repræſentabat, cujus partes omnes tenaciter inter ſe cohærebant; exceptâ exiguâ earum portione, quæ friabilis, in pulverem facile redigi poterat. Odorem ſpirabat empyreumaticum, & ſalſedo ejus perfecte linguâ potuit dignoſci. Hoc autem Caput Mortuum aquâ ſi facile diſſolvi poſſet, neceſſario particulæ ejus ſalinæ aquâ iſtâ abſorberentur; quâ iterum evaporatâ, forte aliquot grana, ſubſtantiæ plane ſalinæ poſt evapora-

porationem reſtarent ; verum quum obſervarem , hoc Caput Mortuum, particulis ſuis tenacibus & viſcidis tanquam vinculis firmiſſime teneri, vix operæ pretium judicavi , illud Experimentum inſtituere.

Hiſce ita demonſtratis, jam manifeſtum redditur , quibus particulis conſtet Humor Oculi Aqueus: *Primo* enim aquam in ſe continet admodum limpidam & pellucidam : *Secundo*, particulis ſcatet viſcidis & tenacibus: *Tertio*, ſal in ſe continet atque acidum: *Quarto*, particulas inſuper habet terreſtres : *Quinto*, non deſtituitur ſuo ſpiritu volatili. Hac itaque methodo via patebit, quâ varia medicamenta in Affectibus Oculorum, qui dependent à vitioſa Humoris Aquei conſtitutione, ſint præſcribenda & applicanda ; quâque , præter jam uſu recepta , quiſque ingenioſus facile alia invenire poterit , quæ Humorem Oculi bene conſtitutum præſervare , & malè affectum corrigere valebunt.

CAP.

CAP. IV.

De Fonte Salivali Novo hactenu[s] non deſcripto.

Præter quatuor Glandularum Salivalium, totidemque Ductuum paria, novum in lucem protrahimus Fontem Salivalem, Glandulæ Noſtræ jam deſcriptæ adſitum, caſu potius quam arte, nuperrime nobis detectum. Videndo enim, à latere quarti paris Glandulæ, aliam occurrere Glandulam, itidem conglomeratam, ſed acinis multo minoribus conflatam, & Glandulæ Noſtræ parte ſui aliqua eſſe ſubjectam, cogitare cœpi, hanc ab altera eſſe diverſam, & vaſe aut vaſculis excretoriis fortè non eſſe deſtitutam.

Neque etiam aliter inveni; re enim exactius examinata, Glandulam hanc, priori contiguam, & intermediâ membranulâ quaſi continuam repperi; ex eademque Ductus modo

modo tres, modo quatuor (quorum ſinguli diſtinctas habebant ramificationes) prodire excretorios; hoſque non raro colore atro donatos, oſtiis ſuis, gingivarum tunicam perforare, Salivamque in os exſpuere obſervavi, uti ex *Tab.* VI. *Fig.* 2. colligi poteſt. Naturalem vero magnitudinem indicabit *Tab.* VI. *Fig.* 3.

Quod autem Glandulæ hujus ſpectat vaſa, ſive illa ſanguinea fuerint, ſive nervoſa aut lymphatica, de iis nihil dicam, quandoquidem ab eodem ramo (quo ſocia ſibi Glandula ramificationes habet) ſuis exornatur ſurculis.

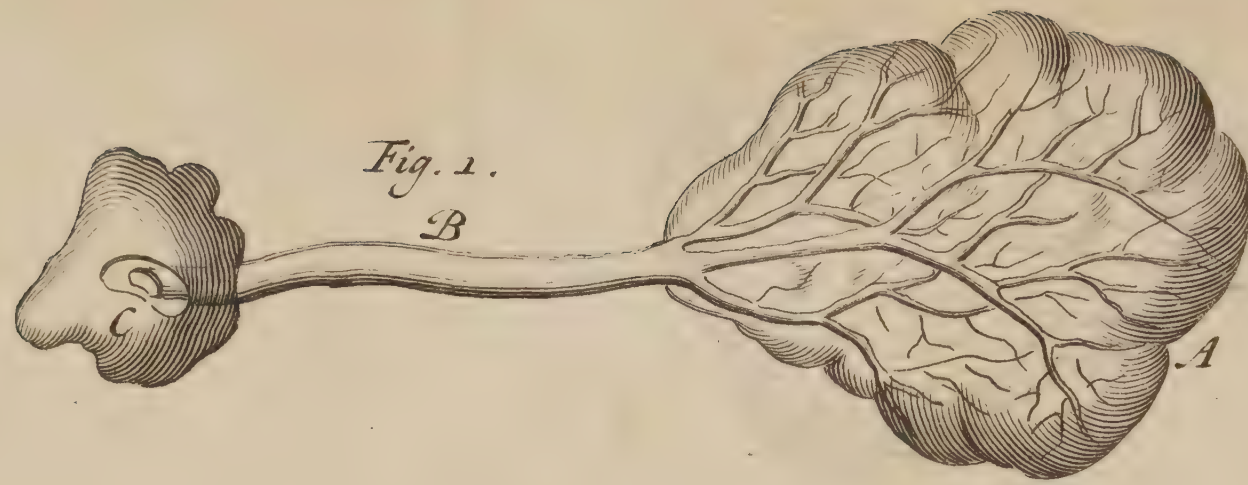
Uſum ipſi adſcribimus eundem, quem reliquis Glandulis Salivalibus; ita tamen, ut ſingularis videatur utilitatis; quum hæc, obſtructâ forte ſibi ſociâ Glandulâ, Salivæ modicam, & ſolito majorem quantitatem ſecernere & in os exſpuere poſſet.

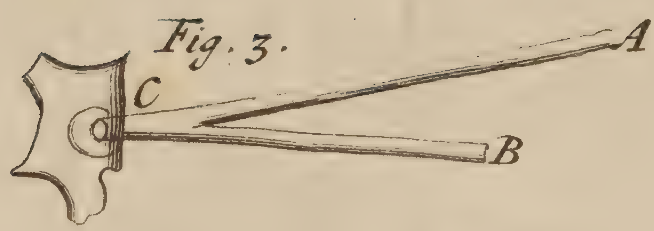
Atque ita novo invento, numerum

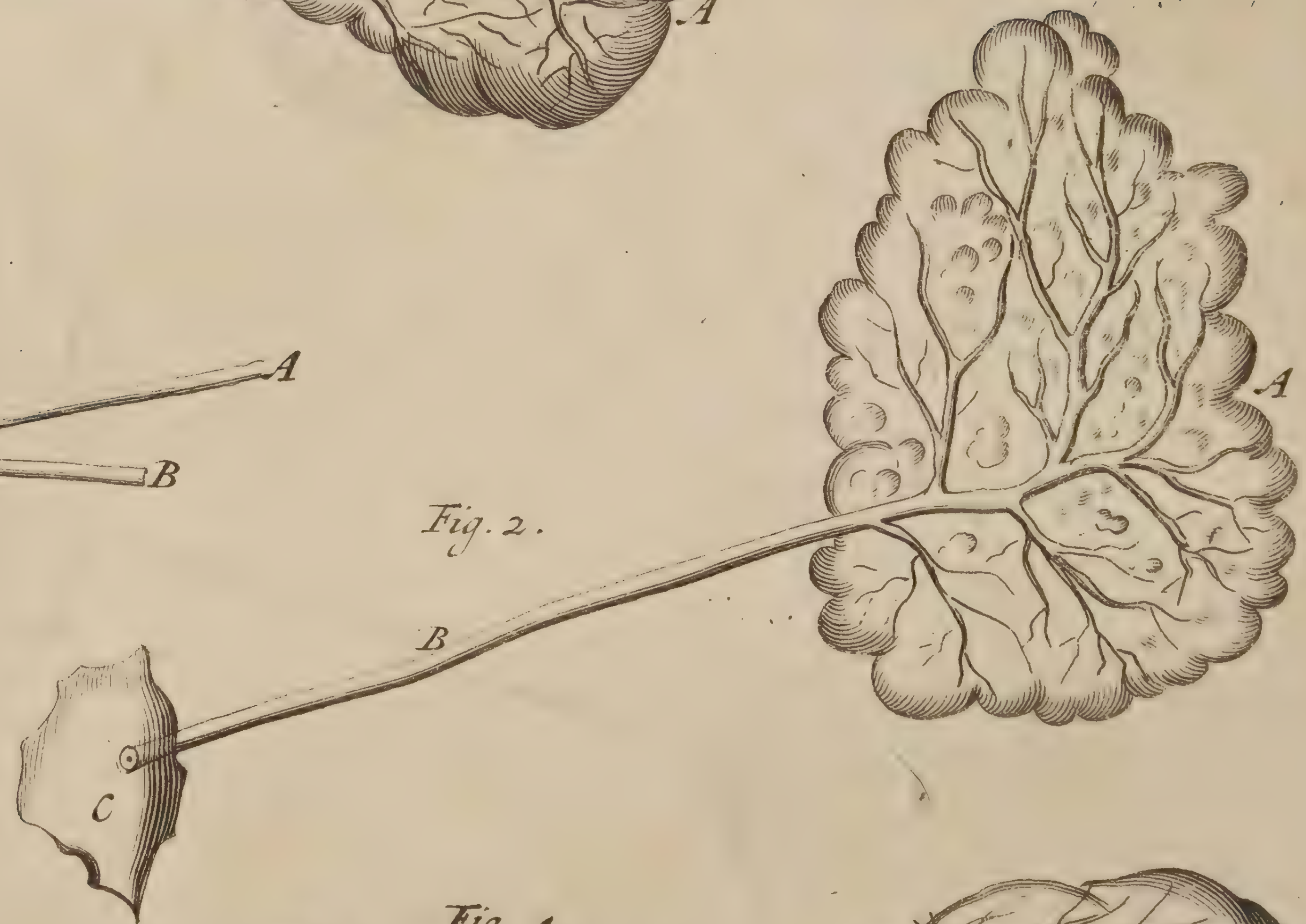
rum Glandularum, Ductuumve Salivalium adaugemus, novoque propterea nomine insigniendos censemus. Convenientius autem nomen, præter FONTEM SALIVALEM imponere non potuimus, idque unicè hanc ob rationem, quod ex hac Glandula tres quatuorve Ductus, tanquam totidem fonticuli, prodeant.

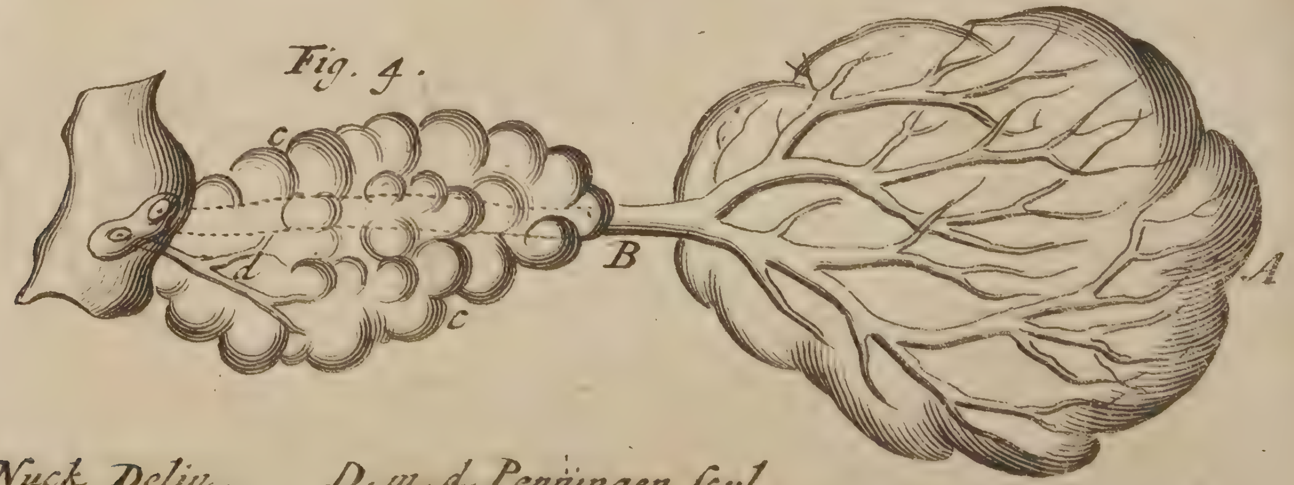
In Subjecto Humano eadem detegere nondum potui, quandoquidem jam ab aliquo tempore cadaveris humani partes, Salivam deponentes examinare non licuerit: memini tamen, me olim ostia quædam, hisce non absimilia in cadavere humano notasse, de quibus hodie nihil certi asserere auderem.

FINIS.









A. Nuck Delin.   D. m. d. Pennngen ſcul.

Figurarum Explicatio.

Tabulæ I.

Fig. 1.

Warthoni Glandulam & Ductum Salivalem exhibet ex Homine, nunquam antè delineatum.

A. B. *Glandula cum Ductu & Ramificationibus Warthonianis.*
C. *Ostium Ductus, ubi in os exit.*

Fig. 2.

Stenonis Ductum Salivalem delineat ex Homine.

A. *Glandula Parotis.*
B. *Ductus cum suis Ramificationibus per Glandulam dispersis.*
C. *Ostium Ductus.*

Figurarum Explicatio.

Tabulæ I.

Fig. 3.

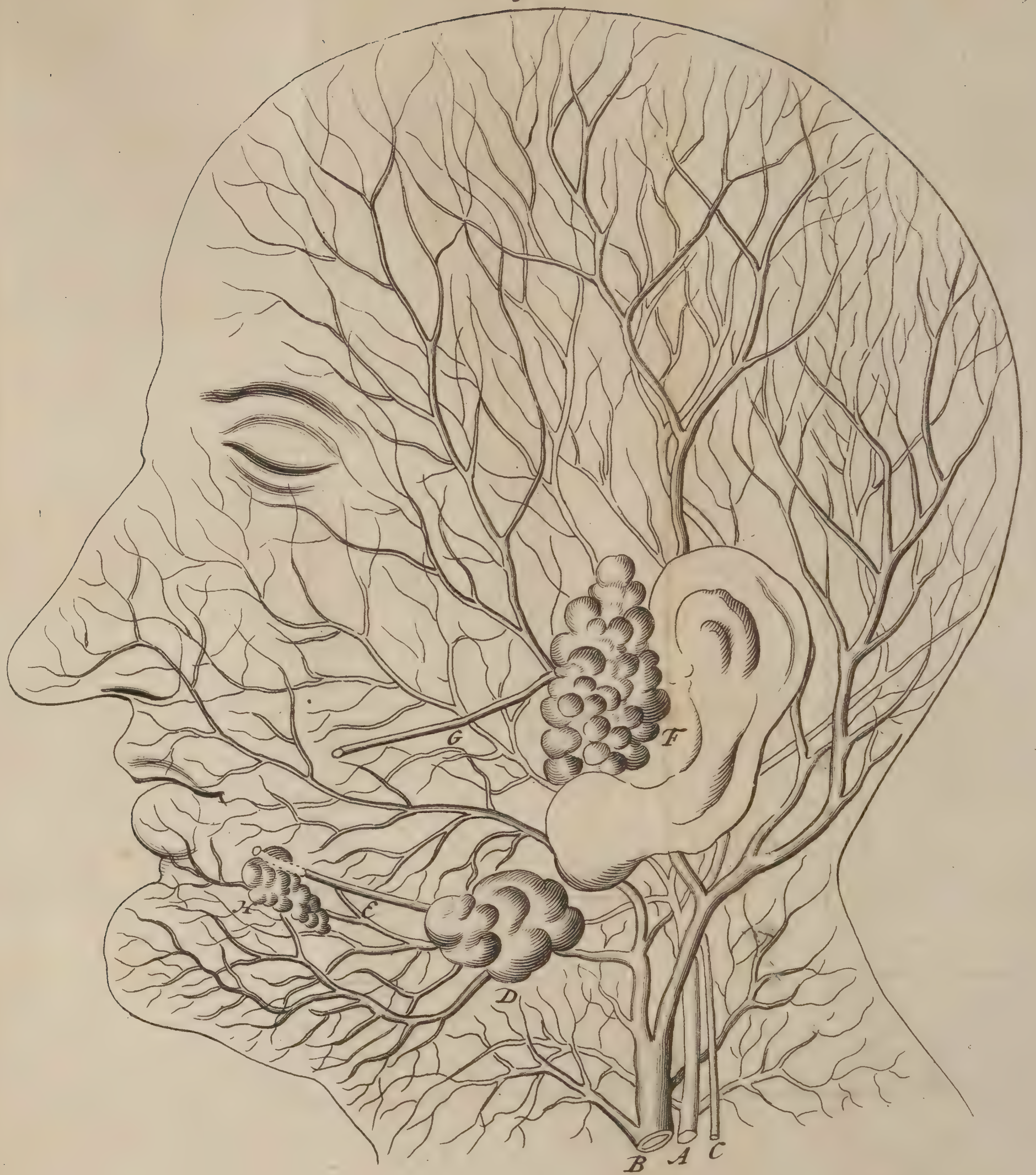
Warthoniani & Bartholiniani Ostium commune demonstrat ex Ove.

A. *Ductus Warthonianus.*
B. *Ductus Bartholinianus.*
C. *Ostium Commune.*

Fig. 4.

Bartholini Glandulam Novam repræsentat ex Homine.

A. *Glandula Warthoniana.*
B. *Ductus ejus cum suis Ramificationibus.*
C. *Glandula Bartholiniana.*
D. *Ductus ejus, qui non semper in Homine occurrit.*


Fig 1
G
F
H
E
D
B
A
C

Figurarum Explicatio.

Tabulæ II.

Fig. I.

Glandulas & Ductus in ſitu naturali notat.

A.B. *Arteria Carotis, & Vena Jugularis cum ſuis Ramificationibus.*
C. *Nervus Recurrens.*
D.E. *Glandula & Ductus Stenonianus.*
H. *Glandula & Ductus Bartholinianus.*

Figurarum Explicatio.

Tabulæ III.

Fig. 1.

Glandulæ Nostræ Ductum Ostiumque monstrat, in situ naturali.

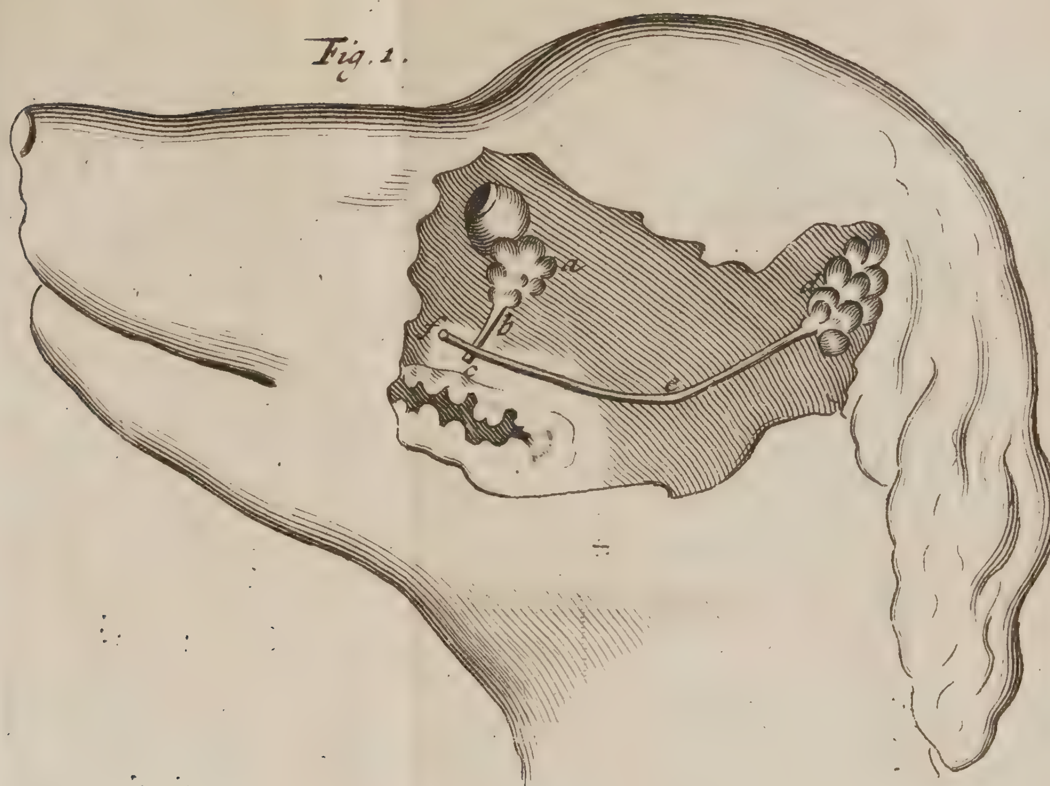
a. *Glandula Nova oculo adsita.*
b. *Ductus ejus.*
c. *Ostium prope dentem molarem secundum.*
d. *Glandula Parotis.*
e. *Ductus Stenonianus.*
f. *Ostium ejus.*

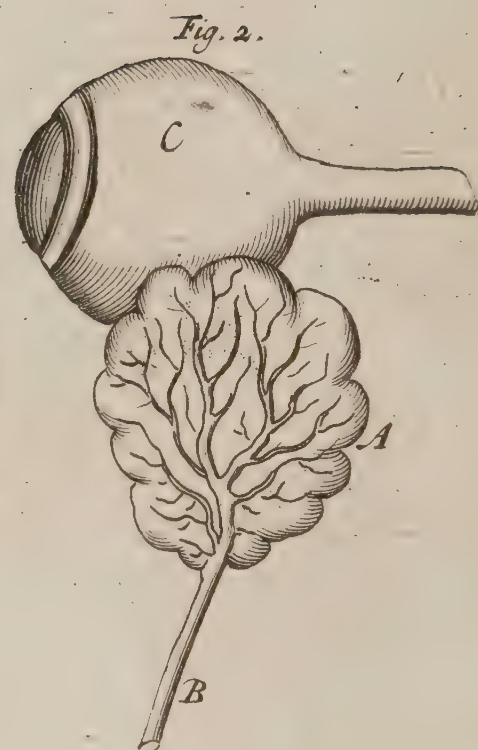
Fig. 2.

Glandulæ Ductusque Novi Ramificationes exprimit, naturalis magnitudinis.

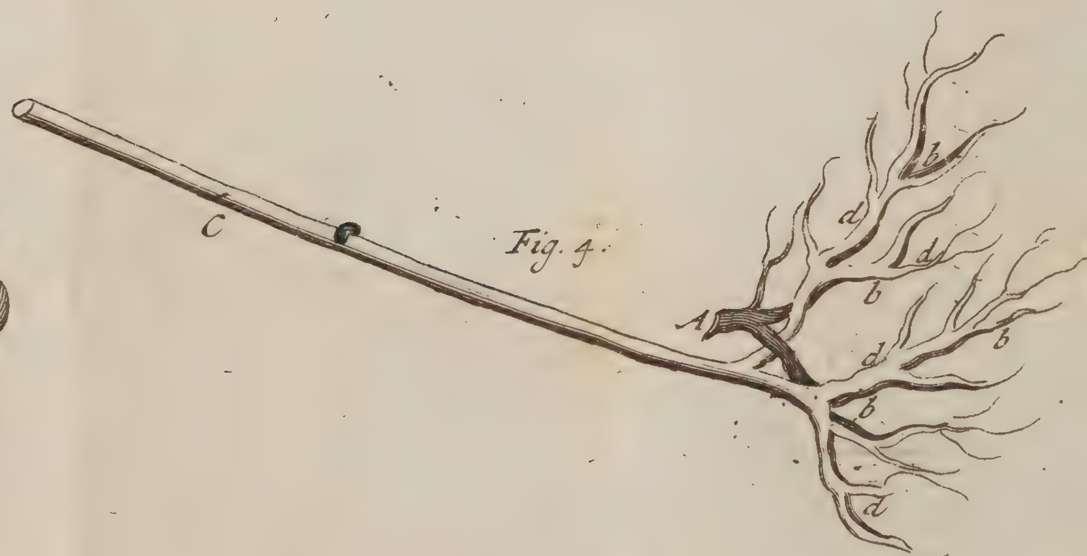
A. *Glandula Nova.*
B. *Ductus Novus.*
C. *Oculus, cui hæc Glandula adsita, in sinistro latere.*

TAB. III.









Figurarum Explicatio.

Tabulæ III.

Fig. 3.

Eandem Glandulam aliter figuratam proponit.

A. *Glandula Nova.*
B. *Ductus Novus.*

Fig. 1.

Arteriæ Ductusque Salivalis Ramificationes delineatas refert, ex Glandula Parotide Canina.

A. *Truncus Arteriæ à Carotide oriundus.*
b. b. b. b. *Ejusdem Arteriæ Ramuli.*
C. *Ductus Salivalis.*
d. d. d. d. *Ejus Ramificationes.*

Figurarum Explicatio.

Tabulæ IV.

Fig. 1.

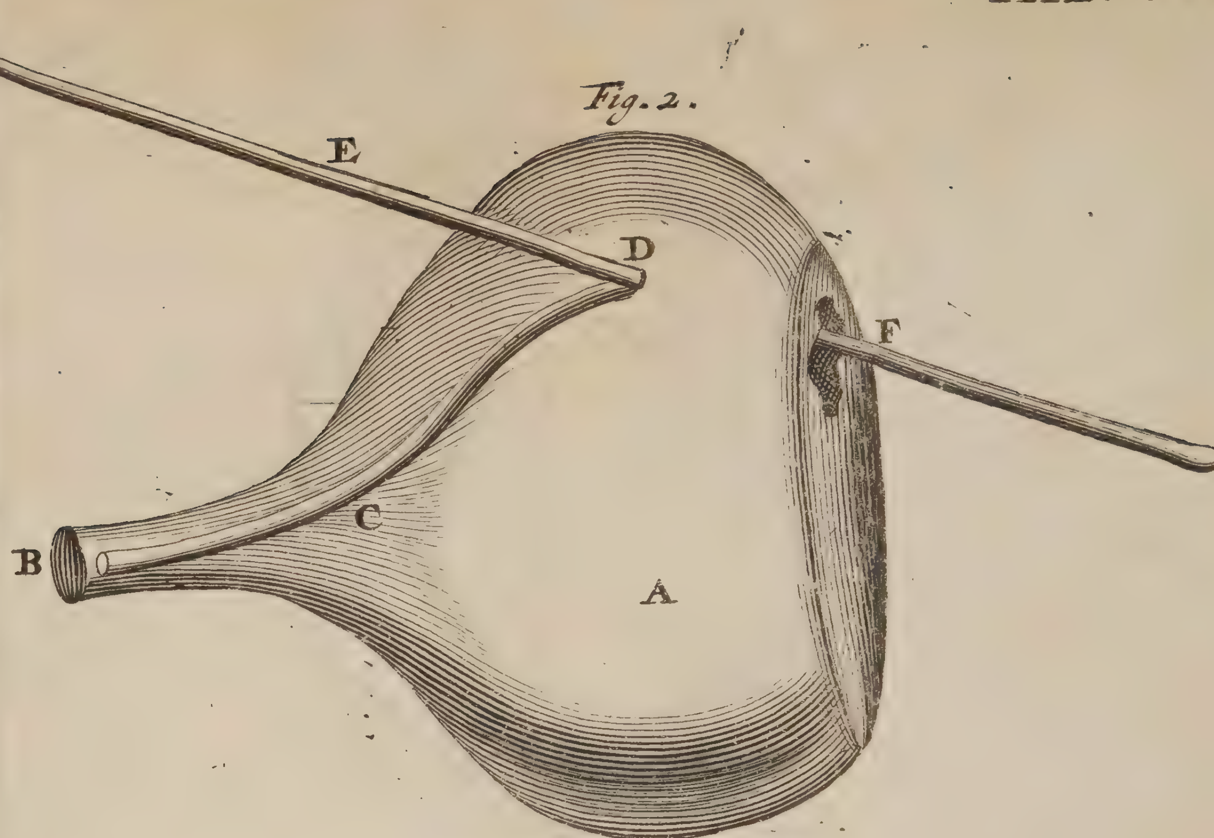
Tonſillæ ſive Amygdalæ Delineatio exhibetur.

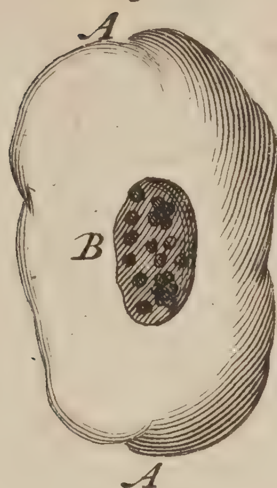
A. A. *Tonſilla Vitulina.*
B. *Sinus majores minoreſque in Tonſillæ medio.*

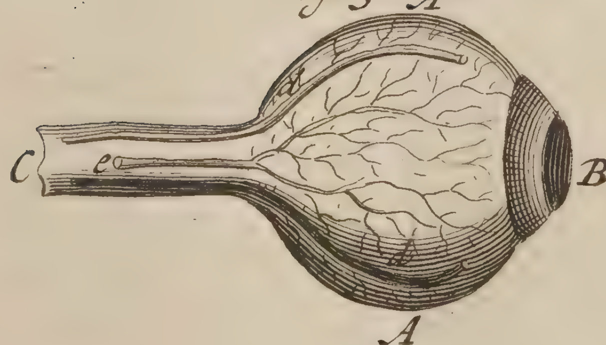
Fig. 2.

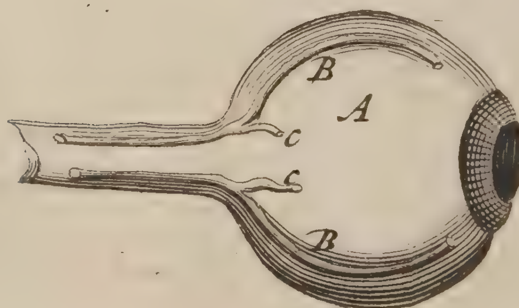
Ductus Novus Aquoſus monſtratur ex Galeo Piſce.

A. *Oculus.*
B. *Nervus Opticus.*
C. *Ductus Novus.*
D. *Locus, ubi corneam perforat.*
E. *Stylus ibidem immiſſus.*
F. *Styli exitus per læſam corneam.*


Fig. 2.
E
D
F
C
B
A


Fig. 1.
A
B
A


Fig. 3. A
C
e
B
A


Fig. 4.
B
A
c
c
B

Tabulæ IV.

Fig. 3.

Ductus Oculi Aquoſos oſtendit ex Cane.

A. A. *Oculus Siniſter.*
B. *Pupilla.*
C. *Nervus Opticus.*
d. d. *Ductus Novi Aquoſi.*
e. *Arteriola multis Ramificationibus Sclerotidem & Corneam tunicam perreptans.*

Fig. 4.

Ductus Peculiares, ex Aquoſis oriundos, oculis ſubjicit.

A. *Oculus.*
B. B. *Ductus Aquoſi.*
c. c. *Ductus Peculiares.*

Figurarum Explicatio.

Tabulæ V.

Fig. 1.

Cranium Caninum repræſentatur, ſerrâ reſectum, cerebroque deſtitutum, ut Ductuum Novorum Origo (naturalis Magnitudinis) conſpici poſſet atque Progreſſus.

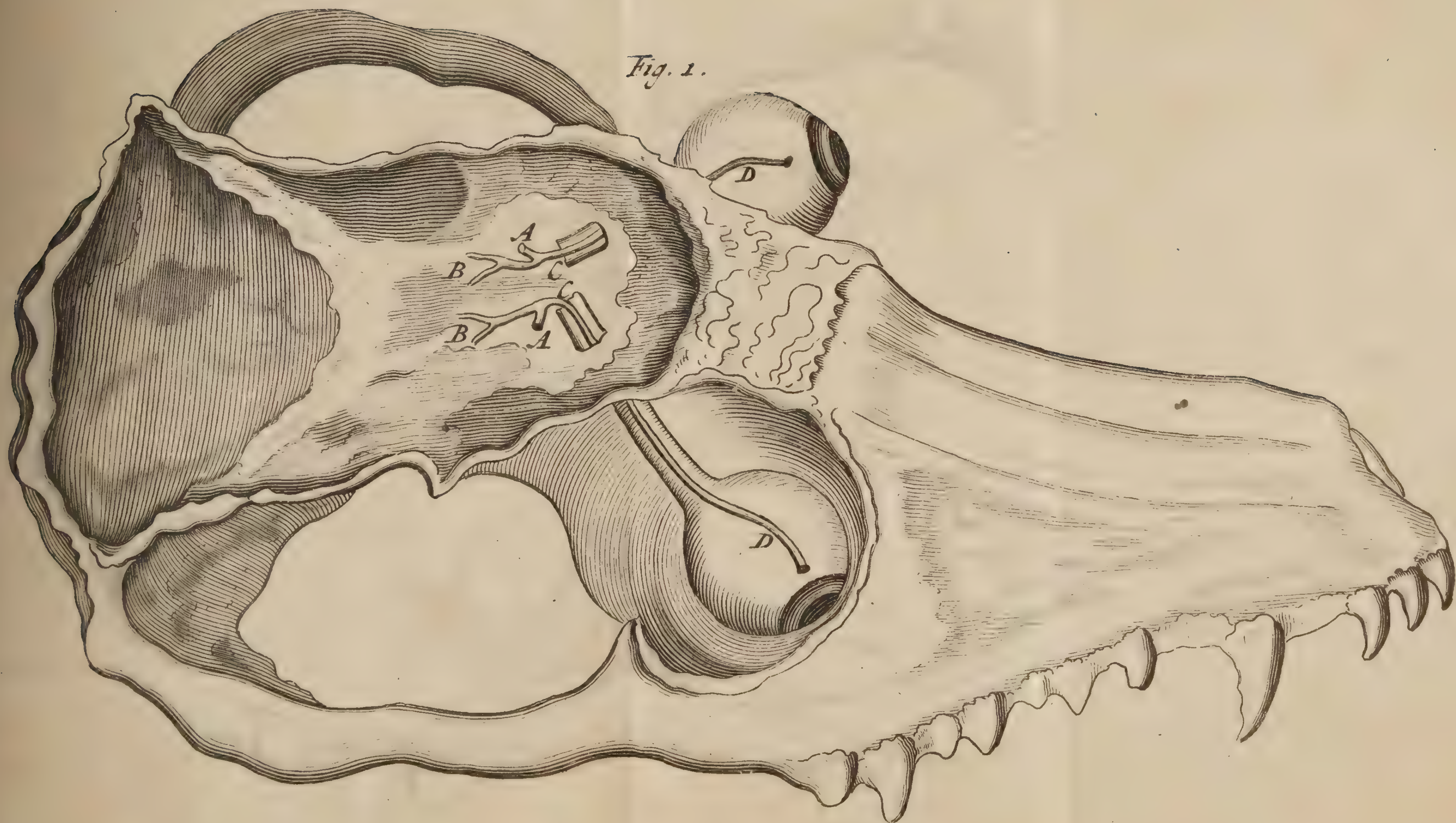
A. A. *Ramuli Arteriæ Carotidis, cranium perforantes, quorum*

B. B. *Ramificationes poſtici, conſtituunt ſurculos, cerebri ventriculos petentes, ſed*

C. C. *Antici, componunt principium Ductuum Novorum intra cerebrum, quemadmodum*

D. D. *Eorum progreſſum extra cranium, oculis ſubjicit.*

TAB. V.



Figurarum Explicatio.

Tabulæ VI.

Fig. 1.

Ductuum Novorum Terminum exponit.

A. A. A. A. *Tunica cornea separata.*
B. B. *Uvea.*
C. C. *Ductus Novi, partem corneæ, integram adhuc, perforantes, , ut*
d. d. d. d. *Ramificationes ejus; Iridem potissimum exornantes, conspici possent.*

Fig. 2.

Novum Fontem Salivalem demonstrat.

a. *Ductus Stenonianus.*
b. *Ostium ejus.*
c. *Glandula Nostra Nova.*
d. *Ductus ejus.*
e. *Fons Salivalis, cum quatuor vasculis excretoriis.*

Figurarum Explicatio.

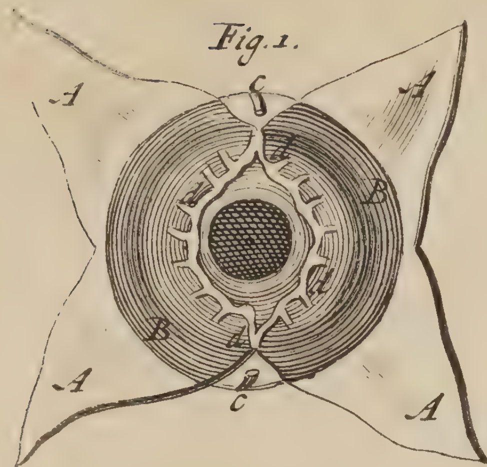
Tabulæ VI.

Fig. 2.

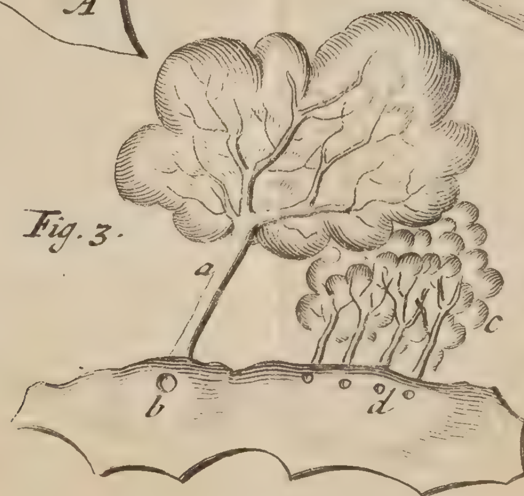
Fontis Salivalis Novi Magnitudinem Naturalem exhibet

a. *Glandula Noſtra cum Ductu.*
b. *Oſtium, ubi gingivam perforat.*
c. *Fous Salivalis Novus.*
d. *Quatuor Oſtia à totidem vaſis excretoriis oriunda.*

TAB. VI.







INDEX
Tractatus Primi,
CAP. I.
De Ductu Salivali Novo.

CAP. II.
De Saliva.

Unde?

CAP. III.

De Historiis Ductuum Salivalium Malè Affectorum.

Tractatus Secundi.

CAP. I.

De Ductibus Oculorum Aquosis.

CAP. II.

De Historiis Ductuum Aquosorum.

CAP. III.

De Anatomia Humoris Aquei.

CAP. IV.

FINIS.

ADENOGRAPHIA CURIOSA ET UTERI FOEMINEI ANATOME NOVA.

Authore

ANTONIO NUCK, Med. Doct.

In Academia Lugduno-Batava Medicinæ Anatomicæ Professore, & Collegii Chirurgici Præside.

Accedit in hac nova Editione

DISSERTATIO ANATOMICO-MEDICA *INAUGURALIS*, DE MOTU BILIS CIRCULARI ejusque morbis,

OLIM

Publicè proposita à Clarissimo VIRO

MAURITIO VAN REVERHORST,

h. t. Anatomes Professore Hagæ-Comitis.


A. NUCK.
ADENOGRAPHIA
&
UTERI
ANATOME NOVA
EDITIO ALIIS AUCTIOR.
D. met de Penninge sculp.
Lugd: Batav: Apud Samuelem Luchtmans.

1722

ILLUSTRISSIMIS,
NOBILISSIMIS, AMPLISSIMISQUE
ACADEMIÆ LUGDUNO-
BATAVÆ

CURATORIBUS,

D. JACOBO,
BARONI DE WASSENAER,
Domino de Obdam, Hensbroek, Spierdijk, Wochmeer, Zuydwijk, Kernhem, &c. Equeſtris Hollandiæ Ordinis nomine ad Conſeſſum Celſiſſimorum Fœderati Belgii Ordinum Deputato; Militiæ Equeſtris Præfecto; Urbis Willemſtadii, Clundert, &c. Gubernatori, Aggerum Rhenolandiæ Adſeſſori.

D. CONRADO VAN BEUNINGEN, J. C. Reipublicæ Amſtelodamenſis Viro Conſulari, apud Potentiſſimos Reges, Fœderati Belgii Exlegato.

D. CORNELIO TERESTEYN VAN HALEWYN, J. C. Senatori Urbis Dordracenæ, ejuſque vice Supremi Fœderatarum Civitatium Concilii Adſeſſori. Curiæ Hollandiæ quondam Senatori.

Eorumque Collegis Magnificis,
Reipublicæ Leidensis

CONSULIBUS,

D. JOANNI VAN BANCHEM,
Præsidi.

D. DANIELI VAN ALPHEN, J. C.

D. JACOBO VROMANS.

D. CORNELIO WITTENS, J. C.

NEC NON

Consultissimo Prudentissimoque
VIRO,

D. JOANNI VANDEN BERG, J. C.
I. I. D. D. Curatoribus à Secretis.

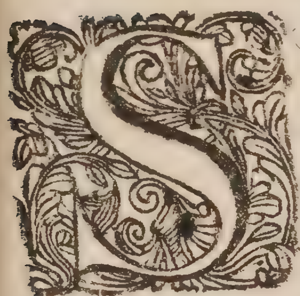
Salutem & Felicitatem
precatur

ANTONIUS NUCK.

DE-



DEDICATIO.



Umma ſolet Viatoribus & Geographis eſſe voluptas, ſi Terras novas, Maria & Flumina Macrocoſmi incognita aperire, & aperta delineare valeant; ad quæ mercator impiger, ut ſibi opes quærat, anhelans excurreret: ſed, quâvis adhibitâ diligentiâ, ſemper ſuperfuerunt Terræ & Maria Incognita.

Idem in Microcoſmo locum habere, multiplici experientiâ edocti affirmare auderemus. Quæ & quales in eodem ſuperſunt Terræ! quas laborioſus, & indefeſſus Indagator detegere hactenus non potuit: qui Fluvii & Aquarum Tractus in eodem latitant Microcoſmo! quæ ſubtiliſſimis invenire, & maximè lynceis videre non licuit: ita ut hâc ratione Hoſpites adhuc videamur in propria Patria.

 Dat

Dat tamen hora quæ hora negat, & quæ labore improbo ſæpe perfici nequeunt, auſpicatò ſubinde, & viâ faciliori perſcrutanti patent.

Illud ipſum nobis, *Mecœnates Optimi*, nuperis contigit annis: ſæpe viribus penè exhauſtis Microcoſmi interiora perluſtrare cupientes, paſſim vias, quas patulas ſperabamus, occluſas non tantùm, ſed tot ſpinis obſeſſas invenimus, ut inquirentibus vix poſſibile videretur ulterius progredi. Tandem, bonis avibus, eò uſque, ſed novis & iteratis aggreſſionibus, pervenimus; ut Terras non tantùm Incognitas, ſed varias Aquarum Scaturigines, & Flumina ampliſſima, velis quaſi expanſis, pernavigare liceat.

Quas autem inde nobis comparavimus opes, non mercatoriam ſapiunt lucri cupiditatem, ſed longè utiliores; quippe ad Sanitatem promovendam, quâ nihil proficuum magis eſſe poteſt, unicè conducunt, & utriuſque valetudinis, tam ſecundæ quàm adverſæ, fundamenta ita luſtrant, ut remedia, partibus affectis admota, eventu agant certiori.

Quum

Quum jam naturæ legibus ſit ſancitum, Macrocoſmi Scaturigines, quotquot ſunt Aquarum omnes, ad ſuum centrum, Oceanum ſcilicet, moveri: quid mirum, *Viri Illuſtres*, & hanc laborum noſtrorum meſſem, ad *Vos* quam citiſſimè avolare? ad *Vos*, quos jure merito, tanquam beneficum ſuum Solem & centrum unicum veneratur Scriptor. Tam alta enim in nobis beneficiorum Veſtrorum impreſſa profitemur veſtigia, ut eadem, deleri neſcia, grati animi noſtri, & debitæ obſervantiæ, perpetuum præbere debeant teſtimonium.

Hoc opus ut in Veſtrum, *Viri Benefici*, patrocinium recipiatis, noſque porro ſolito Veſtro favore complectamini, unicè obteſtamur. Deum Omnipotentem ſupplices oramus, ut *Vos* diutiſſimè ſoſpitet, certi cum Veſtra incolumitate Academiæ non tantùm, ſed & Eccleſiæ, imo Reipublicæ felicitatem conjunctam eſſe. Scripſi Lugd. Batav. Tertio Non. Auguſt. A. C. CIↃ IↃCXCI.

PRÆFATIO.

NE cramben, non tantùm bis, sed pluries recoctam apponere videar, & aliis jam diu traditis, repetitione molestâ, Lectorum animos fatigem; satius esse duxi, varia hîc proferre, quæ Anatomicis nec visa nec demonstrata fuere, & propter molestissimam eorum indagationem, hactenus aut omissa aut neglecta.

Multum interea nos debere fatemur Viris illis Clarissimis, qui Vasa quædam Lymphatica, primùm detecta, publicis scriptis evulgârunt: inter quos laudem sanè egregiam merentur Th. Bartholinus *Danus*, Olaus Rudbeckius *Suecus*, & Jolivius *Anglus. Verùm quotquot fuerunt, ex brutis animantibus tantùm eadem eruere conati sunt; parum solliciti de Cadaveribus humanis, in quibus tamen, quanto inventionis major est necessitas, tanto etiam ea detegendi major est difficultas.*

Non

Non desiit tamen Cl. Bartholinus *labore improbo eadem prosequi ; sed opus arduum esse hisce conqueritur verbis (cap. 2. Hist. Vas. Lymph.)* Quum publicè privatimque complura hominum cadavera, anatomico cultro dividerem, quamquam anxia de Vasis Lymphaticis cura volveretur, non potui tamen, nescio quo oculorum fascino, ulla accuratiùs distinguere *Tandem fibrillas aliquot notavit, ab hepate productas : nec non vas unum aut alterum lymphaticum circa ramum mesentericum & splenicum, non sine animi sui lætitia, observavit. Verùm Lymphaticorum Historiam hactenus distinctè non fuisse propositam, sequentibus indicat.* Quid plura? nobis in præsenti ad amici curiosi requiem satis visum, orbi Literato significare, eadem Vasa Lymphatica in humano circulo & claudi & detegi posse. Alii, quibus aut pinguis otium, aut majus frequentiusque cum natura commercium, nostris in homine inventis, ultimam imponant manum, nulli laudem auctam invidebimus, nullos ex gaudii hujus possessione ex-

excludemus, ſit palma in medio relicta, modò nobis prima inventi gratia, ex merito, ut confidimus, relinquatur.

Nobis tamen, (quod abſque arrogantia dictum velim) adeo felices eſſe contigit; ut non tantùm in viviſectionibus brutorum animantium, eorumque cadaveribus, ſed & in omnibus ferè, quotquot nobis offeruntur, cadaveribus humanis, eadem ſine notabili detegere valeamus difficultate.

Rei hujus veritas ex ſequentibus pagellis conſtabit; quæ, præmiſſâ Adenographiâ Novâ, Vaſorumque Lymphaticorum Ortu atque Structura; Uteri Ovaria, Arteriæ Magnæ & venæ Cavæ portiones, nec non Vaſa, Emulgentia vulgo dicta, unà cum Renibus repræſentabunt, ex Subjecto Humano extracta. Quas partes, Lymphographiæ noſtræ conſtituentes partem, ſimul exhibere neceſſarium judicavi, quòd propter mutuum Vaſorum Lymphaticorum contactum, talis ſit conſenſus atque connexio, ut fabrica eorum ſeparatim pertractari ferè nequeat.

Uteri

Uteri autem, partiumque annexarum faciem poſticam exhibere placuit; ut Vaſorum Lymphaticorum Ortus & Progreſſus, quod aliàs fieri vix poteſt, clariús conſpiciatur. Quomodo autem viſcera dicta ſuis exornentur Vaſculis Lymphaticis, ex circumferentia ad Saccum Chyliferum, tanquam ad ſuum centrum ſint tendentia, digito quaſi notatum videbis.

Onus hocce, humeris fortè meis impar, & perſcrutanti tædioſum moleſtumque, lubens tamen eâ ſuſcepi ſpe; ut animi quâdam alacritate, devoratis tot tædiis, & ſuperatis tot laboribus, Reipublicæ Anatomicæ & Medicæ ſim profuturus: ut hiſce noſtris inventis, morborum variorum facilior daretur indagatio, medicamentorumque, pro reſtituenda Sanitate, certior applicatio.

Lymphographiæ, quod offertur, ſpecimen, ubi Lectori *non ingratum percepero, ad alias tranſiturus ſum partes, non minus quàm hæ, Lymphaticis Ductibus ſuperbientes. Et ne quiſpiam dubitet partium hîc oblatarum, aut in poſterum offerendarum, fabricam talem revera exiſte-*

existere, illi structuram illarum, non uno modo præparatarum, in ædibus meis dabo conspiciendam.

Unicum, mi Lector, *adhuc monendum habeo: me hoc in opusculo, ubi Anatomicum ago, singularem Latinitatis curam non adhibuisse. Materia enim ipsa, nec temporis angustia talia permisere. Nihil curo maledicorum quorundam mores, qui, ut linguam venenatam acuant, ea etiam carpunt, quæ non capiunt. Tu verò,* Benevole Lector, *pro solito tuo candore, judica; si erratum alibi, & nonnulla, præ festinatione nimia, & absentiæ culpâ, minùs prudenter hinc inde occurrant inspersa; Hominem me esse cogita; Vale.*

IN

ADENOGRAPHIAM CURIOSAM,

ET

UTERI FOEMINEI ANATOMEN NOVAM

CLARISSIMI VIRI

ANTONII NUCK,

Medicinæ Anatomicæ Professoris ordinarii in alma Academia Lugduno-Batava.

State viri, Medicæ quibus Artis gloria cordi est,
In tenebris vobis emicat alma dies.
Nuccius ignotos Microcosmi detegit Orbes,
Fluminaque & fontes, viraque prata notat:
Glandiferas toto dispersas corpore sylvas,
Et quo quæque modo, quodque revolvat opus;
Pinea quas falso sibi dotes arroget arbor,
Quæ Mentis vacua est, & ratione caret:
Quas puri latices irrorent undique terras,
Et quæ contineant interiore sinu:
Fœmineos Uteri saltus, mirabile mundi,
Et sacrum, ut Tempe Thessala, delicium,

Pan-

Pandit, & obscuros antiquis Patribus agros,
Quorum ex fœcundo flammula fonte micat,
Quæ valido incensas mentes rapit impete, & unde
Progenies hominum continuata fluit:
Heic blandam Venerem ridentes inter Amores
Luco in odorifero Myrtea serta tegunt.
Inde mamillarum duo pulvinaria monstrat,
Interiùs miris conglomerata modis:
Harum non Prisco, nostro non hactenus ævo,
Quam Natura dedit, fabrica nota fuit.
Desine, Tiphii, tuos posthac memorare labores,
Cùm nova pars terræ, te præeunte, patet.
Plurima adhuc restant, oculis incognita nostris,
Quæ nec longa dies, nec tua cura dedit.
Nuccius æternæ subjectum nobile Mentis
Rimatus, totum perspatiatur opus;
Et nihil intactum manibusque oculisque relinquit,
Vestigans minimas undique particulas.
Quantùm Mens agilis pigro sublimior Orbe est;
Tantùm anteit meritis noster Apollo tuis.

D. LIEBERGHEN.

ADE-

ADENOGRAPHIÆ

CAPUT PRIMUM.

DE

Glandulis in genere.

INter tot admiranda, machinam humanam componentia, corpuſcula occurrunt, variæ magnitudinis, globoſæ ferè aut ovalis, & ut plurimum depreſſæ figuræ, quæ Græcis Ἀδένοι, Latinis *Glandulæ* vocantur, quarum primitiva vox Glans videtur, ſignificans fruges quercinas, faginas & arboreas omnes, putamine tam duriori, quàm tenuiori inveſtitas, has Anatomici hodierni vocant *Glandulas Conglobatas*. Glandulæ quid ſint?

Occurrunt præterea & alia corpora, planiformia magis, inæqualia, figurâ irregularia, ex minoribus glandulis conglomeratis firmiter Earum Differentia.

inter ſe cohærentia, & commun membranâ tecta, *Glandularum*, sec *Conglomeratarum* nomine ordinario venientia. De quibus infrà.

Glandulis hiſce, prout in varii Microcoſmi partibus conſpiciuntur, varia Rerum Anatomicarum cultores impoſuêre nomina; alia quippe Pineales, quædam Pituitariæ, Maxillares, Amygdalæ, Parotides, Salivales, &c. vocatæ fuêre, quarum Hiſtoriam, rem licet arduam, ſed maximè neceſſariam, eâ quâ potero brevitate, exponam non enim idem cum Clariſſimo Lindano ſentio, ubi inquit; *Glandularum Hiſtoriam poſt Hippocratem meditari velle, tantundem eſſe ac Iliada poſt Homerum.* Qui enim ex Veterum ſcriptis, ſive Arabes fuerint, ſive Græci, Glandularum fabricam uſumque eruere conantur, vehementer quidem, meo judicio, errant; verùm incognita hæcce Veteribus, aut nullius uſûs fuiſſe habita, expreſſis verbis Magnus Fernelius

Et ſtructura Veteribus fuit incognita.

nelius profitetur; qui postquam duûm generum proposuerat Glandulas, Densiores scilicet & Molliores, statim concludit hisce verbis; *Quas singulatim recensere, fastidio sum magis, quàm utile putavi; sic neque figuram earum aut magnitudinem prosequi commodum est.*

Restitutionis suæ primordia, glandulæ tam Conglobatæ, quàm Conglomeratæ, Clarissimis Viris, *Wirtzungo* pariter ac *Warthono*, nec non acutissimo *Stenoni*, debent; qui glandularum non tantùm Figuram & Magnitudinem, verùm etiam vasorum egressum ingressumque demonstrârunt; & glandularum ima quamvis non perlustraverint, usumque verum ipsis (loquor de Conglobatis) non adscripserint, non possumus tamen, quin eorum in perscrutando diligentiam maximoperè extollamus. Qui primi glandulas examinare cœperint.

Clarissimus *Malpighius* structuram Glandularum Conglobatarum curiosè quidem proposuit, sed, ut

pace tanti Viri hoc dicam, longè aliter earum fabrica nobis fuit oblata. Sive enim vaſorum lymphaticorum introitum exitumve examinemus, ſive glandulæ interiora perſcrutemur, paſſim quædam occurrent, quæ Anatomicorum Filii nondum viderunt, aut ſaltem ſcriptis ſuis necdum communicârunt.

Glandularùm totius corporis ſeries.

Præterea in eo deficiunt, quotquot fuerunt Anatomici, quòd glandularum ſeriem, in machina humana, neceſſariò tamen ſervandam, nemo rectè tradiderit. *Warthonus* plurimas quidem propoſuit, ſed multas intactas reliquit, uti ſequens Catalogus, præter jam cognitas, etiam quæ noſtræ inventionis ſunt (à ſupremo vertice ad infimum uſque pedem) notans varias, demonſtratum dabit.

Glan-

Glandularum tam Conglobatarum quàm Conglomeratarum Catalogus.

1. Glandula Pinealis.
2. Glandulæ Plexûs Choroidæi.
3. Glandulæ cerebri ſubſtantiam Corticalem conſtituentes.
4. Glandula Pituitaria.
5. Glandoſa membrana Canthi majoris & oculo externè adſita.
6. Glandula Innominata.
7. Glandulæ Aurium ſive meatûs auditorii.
8. Glandula Subpalpebralis.
9. Glandula Parotis.
10. Glandulæ Labiales ſupernæ & infernæ.
11. Glandulæ Maxillares internæ & externæ.
12. Glandulæ Amygdalæ dictæ, ſive Tonſillæ.
13. Glandulæ Hypoglottidis.
14. Glandulæ Uvulares.
15. Glandulæ Linguales.

16. Glandulæ Palatinæ.
17. Glandulæ Occipitales.
18. Glandulæ Cervicales.
19. Glandulæ Laryngis ſive Thyroidis.
20. Glandulæ Oeſophagææ.
21. Glandulæ Supra-ſcapulares.
22. Glandulæ Sterni.
23. Glandula Thymus.
24. Glandulæ ad bifurcationem Venarum Subclaviarum locatæ.
25. Glandulæ Axillares.
26. Glandulæ Mammarum.
27. Glandulæ Submammillares.
28. Glandulæ Pulmonum.
29. Glandulæ Diaphragmatis.
30. Glandulæ Jecoris.
31. Glandula Cyſtica.
32. Glandulæ Venæ Portæ ad concava hepatis locatæ.
33. Glandulæ Lienis.
34. Glandula Pancreas.
35. Glandulæ Ventriculi ſupernæ & infernæ.
36. Glandulæ Renes Succenturiati dictæ.

37. Glandulæ Inteſtinorum.
38. Glandulæ Meſentericæ.
39. Glandulæ Meſocoli.
40. Glandulæ Lumbares.
41. Glandulæ Omentales.
42. Glandulæ Renum.
43. Glandulæ Iliacæ.
43. Glandulæ Sacræ.
45. Glandulæ Inguinales ſive Crurales.
46. Glandulæ Teſtium.
47. Glandulæ Proſtatæ.
48. Glandulæ Uteri.
49. Glandula Muſculi Sartorii.
50. Glandulæ circa Flexuras Cubiti & Genu.
51. Glandulæ Manuum.
52. Glandulæ Pedum.
53. Glandulæ Subcutaneæ.

Quùm jam enumeratæ hæ glandulæ, figurâ ſuâ, & magnitudine multum diſcreparent, ſeculi hujus Anatomici eas in *Conglomeratas* & *Conglobatas* diſtinxerunt, nec defuerunt, qui novam formârunt diviſionem, & Conglomeratis Con- Nova glandularum diviſio.

globatiſque addiderunt *Conglutinatas* & *Congregatas*. Accuratiores verò eas dividunt in *Veſiculares* & *Vaſculoſas*, per haſce Conglomeratas & illas Conglobatas intelligendo. Verùm Conglobatas, de quibus ſpeciatim mihi agendi erit animus, pro Veſicularibus non eſſe habendas, ex ſequentibus fiet manifeſtum; ubi priùs, ſed breviter, propoſuero Glandularum quarundam Conglomeratarum fabricam.

CAPUT SECUNDUM

De Glandulis Conglomeratis vulgò dictis.

Glandulæ Conglomeratæ quid ſint?

Glandulæ, pro Conglomeratis vulgò habitæ, ſunt eæ, quæ glandularum minorum congeriem componentes, communi involvuntur tunicâ, & ſingulæ earum vaſculum emittunt excretorium, quæque iterum canalem componunt, per quem liquor fluit in notabilem ali-

aliquam cavitatem aut extra corpus. Quales ſunt *Glandulæ Innominatæ*, *Parotides*, *Pancreas*, *Mammarum*, &c. quæ, & omnes ejus naturæ, nihil aliud ſunt, quàm textura minutiſſimorum vaſorum, ex tenuiſſimis arteriolis conflatorum, ſanguinem variis particulis gravidum, vehentium, in duo deſinentium vaſcula, quarum alia venoſa ſunt, ſanguinem admittentia venoſum, alia excretoria, modò propoſita.

Experimenta glandularum conglobatarum ſtructuram detegentia.

Hæcce, ut magis manifeſta reddantur, experimentis aliquot erunt elucidanda: ablatâ membranâ, quâ quævis glandula Conglomerata veſtitur, & immiſſo, tum per ductum excretorium, tum per dictarum glandularum arterias, liquore aliquo, ope cujuſvis ſyringæ; obſervamus, Glandulas Conglomeratas à ſe invicem recedere; vaſcula earum tenella, glandulas componentia, liquore injecto repleri, turgida magis reddi, ſingulasque glandulas in altum elevari.

Et speciatim mammarum mulierum.

Ut reliqua præteream, glandulæ Mammarum mulierum Conglomeratæ etiam pro exemplo esse possunt. Non quidem nostrum propositum est, mammarum mulierum hic proponere Anatomen, nec earum Magnitudinem, Figuram & Numerum, ut Anatomici solent, describere, neque etiam necessum judicavi Situm illarum proposuisse. Ubi enim mammæ sitæ, nemo nescit. Utinam, inquit Vir quidam Literatus, nescirent multi! sanè non tam immaturi raperentur in militiam Veneris, quæ sicuti adolescentium corpora solvit, ita & celerrimè senescere & creberrimè ægrotare facit. Apage ergo tales, quæ istis corruptelarum illecebris in propatulo habitis adolescentulos illiciunt atque irretiunt. Karò namque non ex illectu lectus.

Sed ad rem. Certò credimus, glandulas hasce Mammarum Conglomeratas, vasculorum minimorum esse compagem, ductusque

earum

earum arteriosos, cum excretoriis, canaliculos componere continuos. Notum, glandulas jam propositas originem suam debere arteriis duplicibus, tam externis, ab arteriis axillaribus oriundis, per mammas infinitis ramificationibus dissеminatis: quàm internis, à ramo subclavio natis, intra cavitatem thoracis porrectis; quæ dum ad medietatem ipsius perveniunt, musculos inter unam & alteram costam perforant, & in mammis pluribus intorsionibus nodos Glandularum Conglomeratarum componunt. Eædem istæ arteriæ, quemadmodum & venæ, alias constituunt ramificationes, partim variis in locis ipsum Os sternum perforantes, & cum vasis oppositi lateris aliquot anastomoses componentes, uti ex aëre infuso constat: partim descendunt, & in musculis rectis, cum epigastricis ascendentibus, non rarò multiplici anastomosi uniuntur. Ex hisce jam arteriis illæ, quæ glando-
sam

ſam mammarum ſubſtantiam ſubingrediuntur, & glandularum ima conſtituunt, omnem ferè fugiunt oculorum aciem, nemoque illarum terminum facilè inventurus eſt; niſi tincturam quandam, pauciſſimis inter Anatomicos cognitam, in vas injiciat arterioſum, cujus particulæ eò uſque propelli poſſunt, ut Vaſorum Galactoferorum, ſive Tubulorum Lactiferorum, ſubeant canaliculos, ad oculum conſpicuos.

Ut itaque totum hocce negotium felici cum ſucceſſu abſolverem, aliud experimentum, non minus jucundum, quàm utile inſtituere placuit. Papillam videns, variis foraminibus, totidem ductibus excretoriis perviam, eandem cum annexa mamma omnem liquorem lacteum comprimendo expuli, ex iisdemque unum ex magis patentibus mihi ſelegi, in quem Mercurium noſtrum, eâ quâ potui dexteritate, injeci; & ſtatim, jucundo planè ſpectaculo, obſervavi, non tantùm

Ductuum galactoferorum conſtitutio.

Ductus

Ductus Galactoferos ſive lacteos, ramorum arborum in modum expanſos, diſtinctè repleri, ſed unum atque alterum ex hiſce ductibus minoribus, eò uſque Mercurium noſtrum admiſiſſe, ut in vaſcula arterioſa, dictis lacteis continua, tranſierit.

Idem hocce experimentum ſatis comprobat, Ductus hoſce Lactiferos valvulis eſſe deſtitutos, meraque figmenta eſſe eorum, qui credunt eoſdem variis in locis valvulis donatos eſſe, ſic enim liquorem Mercuriumque injectum facilè excluderent, cùm ferè ſemper liber ipſis concedatur tranſitus. Hoc verò obſervavi peculiare, vaſculorum dictorum quædam, variis in locis anguſtata & arctiora, liquori injecto quodammodo obſtare; quod tamen à valvulis non dependet, ſed ſubſtantiæ mammarum adipoſæ duriuſculæ, quâ Tubuli Galactoferi nimium aliquando comprimuntur, adſcribendum. Imo in tantum, ut

ſecre-

ſecretum lac, ſi craſſiuſculum, ob vias anguſtatas, diutiùs ſæpe in ipſis ductibus hærens, longiore morâ vitium capiat, mammaſque variis modis malè afficiat.

Quum nemo Anatomicorum, Tubulorum Lactiferorum veram dederit deſcriptionem, aut delineationem, non ingratum nos facturos ſperamus; ſi multiplici experientiâ obſervata hîc communicemus. Statim ac, dum ex quavis glandula vaſculum excretorium egreditur, tria, quatuor vel quinque coëuntia componunt truncum minorem; ex totidem glandulis lateralibus, & quidem diverſis in locis ſimiles canaliculi exeunt, qui ſimul juncti, tandem vas conſtituunt excretorium, notabilis magnitudinis, haud abſimile ductui pancreatico, non quidem ita longè extenſum, ſed amplum ſatis: ubi accedit ad papillam, quam antequam ſubingrediatur, iterum anguſtatur, & ubi per eandem curſum ſuum abſolvit, adeo angu-

anguſtum redditur, ut vix minoris formæ ſetam admittat. Quodque ſummopere neceſſarium erat, ne lac, in ipſis glandulis ſecretum, & vaſe excretorio exceptum, involuntariè continuô exiret, ſed propter loci hujus anguſtiam tam diu aſſervari poſſet, donec ab infante, ubera materna premente, facili negotio egeratur. Ductûs lacte repleti delineationem vide *Figur.* I.

Demonſtratis primis ductuum excretoriorum, ſed minorum, unà cum vaſe excretorio majori, principiis, haud difficilè conceptu erit, præter delineatum, quamlibet mammam, ſeptem, octo, novem (nam certus numerus non occurrit) ſimiles habere ductus excretorios, tantam lactis vehentes copiam, ut ſufficiens, etiam gemellis, præbeant alimentum. Qualis horum Ductuum ſit ſeries; *Figura* II. demonſtrabit: quæ non quidem omnes delineatos proponit, ſed tantùm eorum tres, in tertia mammæ parte (de

(de reliquis idem esto judicium) distinctè delineat.

In quibus præterea venit observandum, Ductus hosce, antequam papillam attingant, anastomosibus inter se junctos esse, ut lac in mammis secretum, & in tubulis hærens (obstructo fortè poro papillari uno aut altero) per vias laterales in alios papillæ Ductus, & adhuc patentes, transire & excerni posset.

Spirituum necessitas in lactis secretione.

Ductus autem hi Lactiferi soli non sufficiunt ad lac secernendum, sed simul necessarium fuit, per nervos numerosissimos, ex nervis thoracicis oriundos, copiam spirituum affluere, lactis secretionem promoventium. Constat enim, obstructis compressisve nervis, humorum secretionem, aliis in partibus, aut lentè procedere, aut planè cessare. Idem etiam hîc locum habere necesse erit, ubi enim eadem causa, idem effectus esse potest. Spiritibus hisce ductuum poruli redduntur patentiores, lactis copiosior & cele-

celerior ſecretio promovetur, ejus acrimonia, ſi fortè adfuerit; iisdem temperatur; & cum lacte miſti, gratum ipſi conciliant ſaporem. Quod reliquum erat ſpirituum (copioſiſſimi enim affluunt) partim in venoſa, partim in vaſa redit lymphatica: ſive enim ſpiritus immediatè ſanguini venoſo, ſive primo humori lymphatico admiſceantur, res eódem ferè recidit, namque ipſa vaſa lymphatica, variis in corporis partibus, lympham ſuam in vaſa venoſa eructant.

Non deerant hîc Antagoniſtæ, credentes, Ductus hoſce Lactiferos, à ſanguine & ſpiritibus, tantam lactis copiam accipere non poſſe, quin ſimul alii ductus in conſenſum trahendi, aliunde venientes, hosque deducunt, vel à ventriculo, vel à ductu thoracico. Duo ſunt, ut reliqua minoris momenti prætercam, quæ pro ventriculo militare videntur. *Primò* dicunt, purgantium vim ſtatim ad mammas, poſt aliquot horas,

Lac ſecernitur à ſanguine Chylo gravido.

 rapi.

rapi. *Secundò;* ſi de tinctura croci ſumat nutrix, intra ſemi-horæ ſpatium lac è mammis fundi, odorem, ſaporem & colorem croceum referens. Verùm hæc, noſtro judicio, nihil planè probant; neque ſi alimentorum partes mobiliores & volatiliores, in ipſo ventriculo, facilè à reliquis ſequeſtrantur, & per vias ordinarias in ſanguinem delatæ, per inſenſibilem tranſpirationem partim exeunt, odoremque aſſumtorum quodammodo ſpirant. Quid, quæſo, obſtaret, cur non & medicamentorum particulæ volatiliores, eodem modo, imò celeriori curſu moverentur, & odorem, ſaporemque lacti imprimerent? Colorem verò proprium ordinariò deponunt, & ſi aliqualis obſervatur, quemadmodum illud haud impoſſibile, ut rarum contingens erit habendum. Si cui præterea ſubitaneum medicamentorum motum, tranſitumque eorum in maſſam ſanguineam, examinare volupe fuerit, atten-

attendat modò, quid Balnea, tam humida, quàm ſicca, Fomentationes, Cataplaſmata, quid Epicarpia, Illitiones mercuriales, quid Apophlegmatizantia, & quæ hujus naturæ alia ſunt, valeant.

Ductus Thoracicus, an cum mammis habeat commercium?

Neque etiam majori cum fundamento, ex ipſo Ductu Thoracico, quamvis via illa foret breviſſima, immediatè lac eliciunt. Nemo enim unquam ejuſmodi ductus demonſtravit, quorum tamen inventio admodum facilis eſſe deberet. A ſimili hîc argumentari liceat: ſi tenelli vaſorum lacteorum ductus, per meſenterium diſperſi, chylumque ducentes admodum mobilem & volatilem, facili negotio inveniantur; quid, quæſo, obſtaret, cur viæ tales, tantam lactis copiam, & craſſiuſculam adhuc vehentes, conſpectui ſeſe non darent? Verùm nullo experimento, dexterrimè licet inſtituto, hoc unquam detectum. Imò Mercurius noſter, qui aliàs in ejuſmodi raro fallere ſolet, injectâ

priùs convenienti loco & tempor ligaturâ, vias hasce, quas obscura vocant & cæcas, invenire non po tuit. Vidi quidem sæpiùs, vascul quædam Ductui Thoracico latera liter inserta, particulas quasdan Mercurii nostri admittentia; verùn illa non Lactea, sed Lymphatic erant, uti renitentes Valvulæ, pa tesque glandosæ, à quibus illo rum origo, ad oculum monstra bant.

Ex hactenus allatis haud diffici lè concludimus, lac ab ipso san guine separari, copiosissimisqu spiritibus irrorari. Ipsam verò se cretionem eo in loco fieri, ubi arte riarum extrema, Glandulas Mam marum subeuntia, Ductuum Gala ctoferorum principia constituunt tantumque admittunt partes la cteas à sanguine sequestrandas Hæc autem contingunt, ubi omni rectè disposita, sanguis legitimè m stus, & tenella ista Ductuum Vascu la, nec aperta minùs, nec constrict nimi

nimis. Aliàs enim Lactis loco, lympha, ſerum, aqua ſalſa, aut alii vitioſi humores egrediuntur: vel motùs ſanguinis, ſi concitatior fuerit, vel Papillarum ab infante preſſio vehementior, ſanguinem per Mammillas effluxiſſe, & in aliis, fluxûs menſtrui tempore, menſtrua per eaſdem vias evacuata fuiſſe, obſervatum.

Si intemperies adfuerit ſanguinis acida, facilè Mammæ, à Lacte coagulato, Tubulos Lacteos obſtruente eoſque diſtendente, intumeſcunt; quodque acidum tractu temporis corroſivum redditum, non rarò tumores cancroſos, ulceraque Mammarum depaſcentia producit. Si verò prævaleant particulæ terreſtres, tumores generantur, quos ſcirrhos vocant. Quid autem aër ad hæc valeat frigidus humidusque, victus itidem acidus auſteruſve, vitæ intemperantia ingluvieſque, otium, vita ſedentaria & melancholia, Practici paſſim obſervant.

Sanguinis vitioſa conſtitutio afficit mammas.

CAPUT TERTIUM.

De Mammarum Papillis

Papillarum Anatome nova.

Occasione Mammarum, incidit & illam Mammæ partem, quan *Papillam* vocant, oculo anatomic hactenus nondum benè fuisse perlu stratam, ideoque perquam necessa rium fore, eandem paulo accura tius examinare, texturamque eju inspicere. Longè enim inter s differt Mammarum Papillarumqu structura. Mammarum jam expo suimus, Papillarum verò exponen dam habemus.

Illarum fabrica exterior.

Præter vasa sanguinea & nervo sa, ab iisdem ramificationibus, qu bus mammæ exornantur, oriunda & tegumenta, communia vulg dicta, cutim, in antica Papill parte, variis foraminibus pervia notamus, cujus pori patentior constituunt extrema ora Tubulo rum Lacteorum. Osculorum ho rum numerus incertus plerumqu occurrit, modò enim quinque, se septen

ſeptemve, in aliis iterum novem, decem, undecimve numerantur; eaque iterum eundem in exitu ordinem non obſervant; aliquando enim hæc oſtiola circulum componunt minorem, in ambitu ſuo, ſex ſeptemve oſtiolis pertuſum, nullumque foramen, præter dicta, in ejus centro conſpicitur. Subindè circulus occurrit major, ſed figuræ ovalis, ſimiliter, ut prior, ſed decem undecimve oſtiis pervius. Non rarò oſtium majus in centro conſpicitur, minoraque alia in circumferentia videntur. Uti *Figuræ* III. IV. & V. demonſtrabunt.

Interior Papillarum ſubſtantia, non vaſculoſa eſt, qualis Mammillarum, jam propoſita; neque etiam veſicularis, uti aliqui fortè crederent; ſed fibroſa, cum ſtructura Glandularum Conglobatarum, inferiùs recenſenda, ferè conveniens. Hocce ut exactiùs examinarem, expreſſo priùs omni ſanguine lacteque, hinc illinc in ipſis tubulis hæ- Papillarum ſubſtantia interior.

rente, Papillam flatu turgidam reddidi, inflatamque aëri libero tam diu exposui, ut siccatam oculo, non ita quidem nude, sed speciatim microscopio armato, ad lubitum examinare licuerit. Mox duplex fibrarum series mihi oblata, altera ex fibris majoribus retiformibus composita, altera itidem fibrosa, sed delicatissima, exiguis admodum, & variæ formæ foraminibus pervia, ubique fibris majoribus firmissimè annexa. Harum structuram, ob regularem, quem fibræ minores observabant, ordinem, planè stupendam reperi, nec memini, me unquam in aliqua microcosmi parte similes detexisse. Fibras autem tam majores, quàm minores, undiquaque Papillarum integumento firmiter annexas vidi, & si alibi dictarum Fibrarum origo quærenda, nullibi rectiùs, quàm ab hoc involucro deducenda foret. Texturam hanc fibrosam notabunt *Fig.* VI. VII. & VIII.

Dete-

Detectâ itaque hoc modo fibrosâ Papillarum ſubſtantiâ, facilè concipimus, unde flacceſcant eædem, & ex contactu puerorumve ſuctione iterum erigantur. Præter enim copiam ſpirituum, continuo affluentium, ut ex exquiſito illo ſenſu apparet, Arteriolæ Papillares (dum ſuctio peragitur) ſanguinem, per modum extravaſationis, copioſiùs evomunt, & fibrarum interſtitia diſtendendo in tantum replent, ut Papillæ, duplo triplove naturali majores appareant; ad quod non parum facit, continua frequensque Papillarum humectatio, quâ, ope ſalivæ infantis irrorantur, hinc fibræ partes cutaneas conſtituentes, relaxantur, & relaxatæ faciliùs cedunt. Tumidæ manent, quamdiu venarum oſtia, à ſanguine inter fibras haſce hærente, notabiliter premuntur, verùm ſuctione ceſſante, & in ablactatione ſpiritus parciùs influentes, venarum apertionem, oſtiolorumque reſerationem, pro-

Unde flacceſcant & iterum erigantur Papillæ in Lactantibus?

pter minorem renitentiam, causare debent, hinc sanguis ille, venas hasce subiens, Papillam iterum detumescere facit. Colorque intensè rubicundus, ob minorem sanguinis pressionem, pallidiusculus redditur.

Papillarum mala, unde.

Sanguis hicce, diutius in Papillis hærens, acrimoniam concipit, porosque cutaneos perfringens, ejus particulæ acriores impetum faciunt in partes cutaneas, easque fissuris dolorificis deformes reddunt, hocque incommodum faciliùs introducitur, si ipsum lac fuerit acidius, lactantisque infantis sanguis intemperie laboret salinâ, aut acidâ. Cujus saliva vitiata sese insinuans in poros, partes cutaneas profundiùs disjungit, malumque notabiliter augetur; si denudatas mammas aër ambiat frigidior acriorve, cujus injuriis particulæ aëreæ altiùs penetrantes, molestissimam matri inducunt sensationem.

DE

DE GLANDULIS, CONGLOBATIS VULGO DICTIS.

CAPUT PRIMUM.

De Glandularum Membranis.

Ad Glandularum Anatomen, necessaria erat Membranarum, Glandulæ substantiam ambientium, cognitio, quæ Glandulæ aliquam conciliaret firmitudinem, earumque substantiam, intra certos quosdam terminos, coerceret.

Membrana, Glandulas Conglobatas ambientium, inspectio Anatomica.

Membranæ tales duplices nobis occurrunt, altera exterior, interior altera. Exterior tenuior, totam includens Glandulam, in plerisque subjectæ membranæ firmiter adeo adhæret, ut sæpe, non sine dilaceratione, à subjacente Membrana possit separari, in aliis verò laxior ejus est adhæsio, & separatio facilior. Fibris potissi-

potiſſimum conſtat circularibus, principio & fine carentibus, excepto vaſorum circa ingreſſum, quo fibrarum illa ſeries turbari ſolet. Vaſa habet quadruplicia, duo adducentia, & totidem abducentia, de quibus infrà, ubi de Glandulæ interiori ſubſtantia, cui hæc vaſa etiam competunt.

Unde autem Membrana hæc originem trahat, difficillimè explicatur; an ab expanſa peritonæi portione, ut aliqui fortè crederent, mihi veriſimile non videretur, quia in variis corporis noſtri partibus, Glandulæ conſpicuæ, in quibus tamen peritonæum (quod ſolummodo viſcera abdominis includit) non occurrit. Imò in ipſis artubus Glandulæ occurrentes, ſimili teguntur Membranâ, quali eas tectas invenimus in abdomine. Probabile magis videtur, Membranam hanc texturam eſſe vaſculorum minimorum lateralium, tam egredientium quàm ingredientium.

Sepa-

Separatâ exteriori Membranâ, quod difficulter in nonnullis peragitur, occurrit altera craſſior compactiorque, Glandulæ ſubſtantiam immediatè ambiens, vaſis tam inferentibus, quàm efferentibus præprimis perforata. Cæteroquin adeo anguſti ejus pori occurrunt, ut aër, vi licet per vaſa infuſus, per poros tamen Membranæ ordinariò non exeat, cui rei haud parum confert Membrana exterior, modò propoſita. Variis donata eſt fibris, longitudinalibus, circularibus & obliquis, ſemet infinitis locis, ſed ordine planè irregulari, tangentibus. Vaſa itidem obtinet tam inferentia, quàm efferentia, ab iiſdem ramificationibus, quibus exterior Membrana, oriunda.

Memoratæ hæ Membranæ, licet ordinariò albicantes, æquales & læves conſpiciantur, non raro tamen ab humoribus, intus ſtagnantibus, coagulatis & induratis, ſuperficiem acquirunt tuberoſam & inæ- *Membranarum varietas unde?*

inæqualem, gratuſque aliàs Glandulæ color, faciem aſſumit, præ nimia flavedine, rubore aut nigredine, notabiliter deformem. Et ſpeciatim Glandulæ Laryngis Pulmonumque, tali nigrore, in Tabaciſugis tinguntur, uti multiplici experientiâ nobis conſtar.

CAPUT SECUNDUM.

De Glandularum Textura interna.

Glandularum ſtructura interna, ut nova, detegitur.

Ne, dum nucleum quærimus, in cortice hæreamus, Glandularum interiora perluſtrare juvabit. Diu, fateor, in illa fui opinione; Glandulas haſce nonniſi vaſorum minimorum complicatorum eſſe acervum, regulari tamen modo ita diſpoſitum, ut variæ ramificationes arteriolarum implicatarum, præter venas, tandem in duo, tria, vel plura abirent vaſcula pellucida, lymphatica vulgò dicta, eaque Glandularum quaſi excretoria eſſe. Sed res longe

longè aliter nobis viſa , idque occaſione ſubjecti humani , ante biennium violentâ morte extincti , cujus Hiſtoriam paucis enarrabo.

Vir quidam , triginta circiter annorum , Baccho , ſed potiſſimùm Cerere, delectari ſolitus , poſt prandium cum quodam alio rixas movet, & verba ſtatim in verbera mutat. Sed irritatus Antagoniſta, ſclopeto , globulo plumbeo onuſto, rixarum motoris , alterius lateris, abdominis muſculum rectum ita trajicit , ut inteſtini ilei pars ilico per vulnus exiret , & extra abdomen pendula conſpiceretur; ſauciatus hoc modo graviter patiens , vitam cum morte eâdem horâ commutare fuit coactus.

Inſpecto abdomine , vaſa lactea, centum fortè in locis , chylo adhuc turgida (quod rariſſimum in ſubjecto humano videre contingit) conſpeximus , meſenteriique Glandulas , ſucco quodam tumentes, perluſtravimus. Sciendi cupidi, quale

Glandularum mesenterii examen novum.

quale inter lactea & Glandulas d
ctas esset commercium, vasculu
aliquod, ab intestino exiens, plur
mis valvulis intro foras spectant
bus conspicuum, per tubulum a
ligatum, nostrum injecimus Merc
rium; præter omnem exspectatio
nem, jucundissimo tamen spectacu
lo, vidimus, ab injecto mercurio
lacteum vas non tantùm repleri
sed Glandulam, in quam rectâ vi
tendebat, aliam figuram & supe
ficiem aliam inde acquirere; e
planiformi quippe in magis globo
sam, ex superficie æquali & lævi
in asperam & plurimis tuberosis ca
pitulis rotundis donatam abire, d
quibus consule *Figur.* IX.

Hocce tanquam insoliti qui
considerans, ludentem potiùs ad
miratus sum naturam, & injectio
nis vi, Glandulæ stamina fibrasqu
intermedias læsas fuisse, faciliù
credidi, quàm ut revera cavernula
quædam, quas meus formârat Me
curius, intus in ipsa Glandula la
tita

titarent. Sed iterato experimento; in alia inteſtini meſenteriique parte, eundem videns ſucceſſum & fabricam eandem; aliis etiam in ſubjectis, Glandularum meſenterii fabricam, altiori examine perluſtrandam neceſſarium duxi.

Glandularum Conglobatarum examen in brutis inſtitutum.

Hinc Equina, Bovina, Canina & varia ejus naturæ alia, Theatri noſtri fuêre ſubjecta, atque ubivis Mercurius noſter eundem in currendo obſervavit ordinem, & viam eandem; Glandulæque paſſim, uti de ſubjecto humano dictum, figuram mutabant & ſuperficiem. A quo tempore certiſſimis ratiociniis concluſi, Glandulas meſenterii non conſtituere vaſorum complicatorum nexum, ſed ſubſtantiam earum potiùs fibroſam eſſe muſcoſamque.

Ex diverſis corporis partibus Glandulæ examinatæ.

Inde à ſimili argumentari ita cœpi; ſi Glandulæ meſenterii globoſæ ex ſubſtantia fibroſa muſcoſaque conflatæ ſunt; quid ni & aliarum partium Glandulæ, non quidem chylo, ſed ſucco lymphatico irrorari ſoli-

tæ , eandem haberent fabricam
Ideoque Mercurius noſter in auxi
lium iterum venit ; qui Glandula
quidem ſubintravit , ſed , renitenti
bus haud parum valvulis , nuſpiam
tam perfectè & regulariter Glandu
larum texturam ob oculos poſuit
Ac proinde aliâ methodo parte
haſce aggrediendas eſſe putavi ; vi
dens itaque , in nonnullis ſubject
partibus , Glandulas quaſdam duûm
generum habere vaſa lymphatica
alia ſcilicet egredientia , alia ingre
dientia ; haſce potiſſimùm eligen
das eſſe ſuccurrit , quòd valvularum
ſtructura hîc nullo modo obeſſ
poſſet. Et qui in promptu erat Mer
curius , celeri curſu iter ſuum ab
ſolvit , Glandularumque illarum ca
vernulas & cavitates ita replet , u
vix locus ſupereſſet , qui Mercuri
noſtri partem non admitteret , &
præcisè cum Meſenterii Glandulis
non conveniret , licet quoad for
mam externam (quemadmodum
omnes Glandulæ ſolent) quodam
modo

modo differre viderentur. Uti *Figuræ* X. XI. XII. notabunt.

Non tamen in hiſce acquieſcendum, ſed alio experimentandi modo Glandularum ſtructura perſcrutanda erat. Ideoque expulſo & expreſſo omni Glandulæ liquore, vaſique lymphatico ex Glandula prodeunti ligatura injecta, per oppoſiti lateris vas lymphaticum, Glandulam ſubintrans, flatum immiſi, & ligato etiam hoc vaſe, Glandulam flatu diſtentam reddidi, aëri calidiori expoſitam ſiccavi, ſiccatamque inſpexi; animo examinandi, utrum talis inde exſurgeret fabrica, qualis Mercurio præparata Glandula fuit viſa.

Aliud Glandulas examinandi experimentum.

Re itaque propiùs inſpectâ, & quatenus oculo nudo examinari potuit, hanc illarum fabricam inveni. Præter membranam ambientem, ſtatim fibroſam earum detexi texturam, diverſas fibrillarum, inter ſe cohærentium, formantem ſpecies & formas. Exteriores, im-

mediate ſub tunica inveſtiente lo-
catæ (cui & firmiter fibræ annecte-
bantur) tot extremitatibus ; quaſ
totidem capitulis , eandem membra-
nam regulari ordine tangebant , u
ſpatia intermedia , ſucco lymphati-
co ordinariò repleta , inæqualem
redderent tunicam , plurimis he-
miſphæriis tuberoſam. Quæ imme-
diatè ſubſequebantur fibræ , Glan-
dulæ interiora reſpicientes , vario
componebant angulos , aliæ enim
hexagonæ , aliæ pentagonæ , alia
aliûs formæ , prout cum reliqua
textura fibroſa maximè conveni-
rent. Reliquæ fibræ , ad centrum
uſque , diverſas ſeries non compo-
nebant , ſed eundem irregularem
ſervabant ordinem , aliæ enim erant
majores , aliæ minores , nonnullæ
longiores , quædam breviores , ubi-
vis tamen firmiſſimè inter ſe cohæ-
rentes , muſcumque arboreum ferè
repræſentantes. Ita ut Glandulæ
(aliàs Conglomeratæ dictæ) non
malè *Vaſculoſæ* , & Conglobatæ
Mu-

Muſcoſæ vocari poſſent. Muſcoſarum delineationem vide *Fig.* XIII.

An verò ſingulæ fibræ, muſcoſam Glandulæ ſubſtantiam componentes, cavæ ſint, interdum dubitavi; verùm poſt exactum examen inſtitutum, nunquam potui detegere, fibras haſce canaliculis eſſe pervias; ſed omnes, quotquot aderant (exceptis vaſis ſanguineis) cavitatibus eſſe deſtitutas. Imò oculus, microſcopio licet armatus, nullo modo eaſdem invenire potuit, quamquam vitri ope, implicata hæc fibrarum textura, diſtinctè alioquin fuerit propoſita, uti *Fig.* XIV. indicabit. Qualis fibroſa ſit Glandularum ſtructura?

Sed notandum hoc loco venit, Glandularum hanc compagem, non ubivis eodem modo ſeſe habere, verùm in nonnullis laxiorem, in aliis ſtrictiorem obſervari; prout majori minorive lymphæ copiâ Glandulæ fuerint diſtentæ. Colore inſuper multum Glandulæ variare ſolent; quædam enim gryſei Texturæ fibroſæ diverſa conſtitutio.

(uti ordinariò) aliæ flavescentis nonnullæ nigricantis, nec deficiunt quæ coloris apparent variegati quæque colorum diversitas à vari humoris, naturalis vel vitiosi, con stitutione, diversimodè Glandula hasce tingente, unicè dependet.

Glandularum Conglobatarum morbi.

Eædem hæ Glandulæ liquor quidem naturaliter turgent dia phano limpidoque, sed non raro i succum viscosum eundem mutatun vidimus, Glandularumque intersti tia materiâ tartareâ sabulosâque re pleta & obstructa conspeximus Totidem aliquando extraximu arenulas, quot cavernulæ inter fi bras occurrerent notabiles, & sub inde totam calculosam vidimus Glandulam, dum succi vitiosi co piosiore affluxu arenularum latera continuâ pressione propiùs ad se accedentes, unum quasi corpus for mare incipiunt. Harum præterea superficiem inæqualem asperamque semper observavi, Glandularum peripheriam tuberosam ad unguem

æmu-

æmulantem: malum autem hoc frequentiùs invadit Glandulas œsophageas, nec non ad asperæ arteriæ bifurcationem locatas, quibùs difficilis non raró inducitur respiratio; uti notabili etiam Historiâ confirmat *Clariss. Kerckringius Spicileg. pag.* m. 64. & quas nos, nuperrimè adhuc, ex subjecto humano extraximus Glandulas calculosas *Fig.* XV. XVI. & XVII. indicabunt. In brutis autem animantibus, tali modo malè affectas Glandulas, observare necdum licuit.

CAPUT TERTIUM.

De Glandularum Conglobatarum Vasis.

Præter huc usque detectas fibras, varias adhuc vidi alias, ab una ad oppositam Glandulæ partem exporrectas, quarum nonnullæ rectilineæ ferè, aliæ ab eadem deflectentes, angulos componebant obli- Quænam vasa Glandulæ habeant?

 quos.

quos. Incertus conjicio fibras d
ctas, vaſa eſſe aut ſanguinea au
nervoſa. Sed quia ſæpiùs jam ob
ſervâram, quamvis Glandulam a
minimum ſimplicem, frequente
duplicem, & non raro triplicen
quadruplicemve, accipere ramifica
tionem arterioſam, à vicinis arte
riis oriundam; ex iiſdem unam mi
hi ſelegi, Mercurio noſtro replen
dam, quique etiam facilem ſtatin
inveniens viam, arteriolam hanc
variis ramificationibus per Glan
dulæ texturam conſpicuam argen
teamve reddidit; neque etiam ſo
ciæ defuerunt venæ, in totiden
ſurculos minores ſciſſæ; quorum
tamen vaſorum ſanguineorum nu-
merum ſuperant nervuli numero-
ſiſſimi, latera dictorum vaſorum
aſſociantes. Quales autem arterio-
larum ſint divaricationes, Glandu-
læ interiora perreptantes, ex *Fi-
gura* XVIII. colligi poteſt.

Lymphaticorum examen.

Sed aliud vaſorum genus, quo
quævis Glandula Conglobata ſu-
per-

perbit, *Lymphaticum* intelligo, examini erat ſubjiciendum. Pro recepta penè habetur Anatomicorum opinione; Vaſa Lymphatica ductus eſſe admodum tenues, pellucidos, ſimplici tunicâ donatos, & plurimis nodulis, qui totidem valvulæ ſunt, conſpicuos. Verùm non ubivis tali modo conſtituta ſunt illa vaſa, neque eadem omnium eſt ſubtilitas: quò enim Lymphatica ſunt majora, eò tunicæ eorum ſunt conſtantiores; quoque propiùs accedunt ad Saccum Chyliferum, Ductum Thoracicum, vel venam ſubclaviam axillaremve, eò plus roboris eorum membranæ habent.

Membrana, Vaſculum Lymphaticum componens, externo oculo examinata, pellucida eſt & tenuis, nihilque peculiare (quoad ſtructuram) ob partium tenuitatem ſenſibus externis offert. Verùm microſcopio examinata, texturam præbet infinitorum globulorum, majorum minorumque, contactu

mutuo inter ſe cohærentium; quorum nonnulli ductulos aliquot, ſed irregulares, arearum in modum, componere videbantur, variis anaſtomoſibus inter ſe junctos; hi autem tractus, an vaſcula fuerint, nec ne, pro certo affirmare non auſim. De quibus vide *Fig.* XIX.

Ductus Thoracicus ope Microſcopii examinatur.

Oculo eodem modo armato, & Ductûs Thoracici Membranam examinavi, quam ejuſdem ferè naturæ cum præcedente reperi, exceptò, quòd illius globuli paulò majores, racematim pluribus in locis inter ſe cohærentes, diſtinctiùs apparuerint. Et aſpectus fuit gratior, ubi Membranam hanc, in duplicem tunicam aut laminam diviſam, ſummâ diligentiâ inſpicerem. Exterior enim manifeſtiſſimè corpuſculorum, tam orbicularium, quàm ovalium, racematim hinc inde connexorum, præbebat texturam. Interior verò, ejuſdem ferè fabricæ, eadem, ſed minora & obſcuriora magis offerebat. Unam & alte-

alteram *Figura* XX. & XXI. delineatam offert.

Quum itaque vaſorum Lymphaticorum, Lacteorumque ſtructura ſit eadem, commodiſſimè hoc tempore inquirere potui, utrum loco intermedio, inter Membranam ſcilicet unam &, alteram modò propoſitam, Muſcus ille occurrat, quem *Nobiliſſimus Bilſius* ſe ibidem inveniſſe gloriatur. Verum nuſpiam mihi tale quid oblatum; ſed membranas arctè adeo inter ſe unitas fuiſſe obſervavi, ut nec Muſco, nec ſimili quid ibidem daretur locus. Hinc pro certo concludere auderem, talem Muſcum in rerum natura non dari, ſed planè imaginarium eſſe. An Bilſii Muſcus inter Lymphaticorum tunicas inveniatur?

Valvulas Vaſa Lymphatica obtinent Semilunares, & in quovis loco, ubi valvulæ conſpiciuntur, numerum non excedentia binarium; triplicatas enim & quintuplicatas, quales in venis non raro conſpiciuntur, hactenus notare non licuit. Quales ſint Lymphaticorum Valvulæ?

Ne-

Neque etiam necessarium esse judicarem; quia angustiora hæc & tenuiora vascula duplici Valvulâ haud difficilè clauduntur.

Valvularum harum substantia, nudo oculo inspecta, cum vasis lymphaticis, ejusdem naturæ videtur, verum microscopio examinata, notabilem præbet differentiam. In tenuissima enim valvulæ Membrana fibræ innumeræ conspiciuntur, ab una in oppositam partem exporrectæ, quæ quasi totidem surculos & fibras motrices repræsentare videntur, ut iisdem contrahi & relaxari hæ valvulæ possent. Corpuscula insuper orbicularia, hinc inde fibris dictis annexa notavimus, uti *Fig.* XXII. & XXIII. indicat.

Valvulæ quid agant?

Dilatationi pariter ac constrictioni destinatas esse Valvulas, haud obscurè conjicere licuit, ex Valvula Ductûs Thoracici nuper inspecta; hæc enim, præter fibras modò propositas, in extrema valvulæ ora, aliûs naturæ fibrillas obtine-

tenebat, partim cruciariâ figurâ in ſeſe incumbentes, partim ſecundùm longitudinem extenſas, & viciniis valvulæ partibus annexas. Hæ, quaſi totidem exigui muſculi (eodem ferè modo, quo fibræ valvularum tricuſpidum & mitralium) majori vi ductûs thoracici viam potuêre dilatare, & anguſtare, idque propter uſus ſummè neceſſarios. Valvulæ hujus ductûs thoracici delineatio offertur *Figurâ* XXIV. & XXV.

Quæritur hîc; *Utrum Vaſa Lymphatica Glandularum Conglobatarum ſint Excretoria.* Rei hujus difficultatem *Clariſſimus Malpighius* indicat, in nuper edito de Glandulis tractatu; dum inquit: *An præter expoſita ſanguinea vaſa & nervos, aliud vaſorum genus, à glandulis promatur, quod vicem excretorii vaſis habeat, indagandum venit. Ut autem in re tam difficili, in qua nec cultri opus, nec ſeparatio haberi poteſt, ob ſubſtantiæ friabilitatem,*

Vaſa Lymphatica an Glandularum ſint excretoria?

tem, & partium exiguitatem, faciliùs incedamus, datis quibuſdam ſenſatis obſervationibus conjecturando procedemus.

Quid tamen nos hac in re præſtiterimus, enarrabimus lubenter. Videns Glandulas Meſenterii, lactea obtinere & inferentia & efferentia, & pari modo aliarum partium Glandulas lymphatica habere & adducentia & abducentia, cogitavi, lymphatica illa Glandularum excretoria eſſe non poſſe, quòd aliunde originem ducant, & Glandulæ dictis lymphaticis nonniſi tranſitum concedant, uti ex *Fig.* XXVI. patebit.

Lymphæ tranſitus per Glandulas cur neceſſarius?

Non tamen fruſtraneus cenſendus eſt lymphæ, per Glandulas haſce, tranſitus; ſed credendum potiùs, lympham eò, duplici modo, ſubtiliorem reddi. *Primò*; quatenus particulæ ejus, arctiùs adhuc unitæ, in muſcoſa illa Glandularum ſubſtantia diſuniantur, & in plures particulas minores abeant. *Secundò*; à

dò; à ſpiritibus, copioſiùs per nervos in Glandulas affluentibus, ſanguini reaffundendis. Frequentes autem hîc accedere ſpiritus, vel ex eo manifeſtum, quòd numeroſos inſertos videamus nervos, imò multò plures, quàm qui Glandularum ſenſui inſerviunt. Idem etiam patet, in ſubjecti vivi vaſe lymphatico læſo, lymphamque ſtillante, notabiliter inde emaciari corpora, ut taceam, quid periculi ſubſit, ſi, in Paracenteheſi inſtituta, major extrahatur lymphæ copia, licet jam extravaſata, quàm par eſt. Hæc autem lymphæ & ſpirituum miſcela, adeo erat neceſſaria, ut hi ſine lymphæ acceſſione (pro ſpirituum vehiculo inſerviente) & illa ſine ſpirituum adminiculo (motum lymphæ promovente) in ſanguinem redire non poſſent.

Interim non diffiteor, Glandulas propoſitas vaſorum lymphaticorum ſcaturigines eſſe non poſſe; etenim plus quàm ſemel obſervavi, tam

An nunquam Lymphatica originem ex.

Glandulis habeant? tam arctum inter lymphatica & a-
terias esse connexum, ut inflatâ a
teriolâ, simul lymphaticum Gla
dulæ alicujus flatu fuerit diste
tum, ejusque lympha sæpe sangu
nea, & loturæ carnis instar tinct
nobis sit visa.

Summopere tamen necessaria
esse illam vasorum lymphaticoru
in Glandulas insertionem, exind
concluderem; quòd vas lymphat
cum surculos subinde emittat late
rales, dum principalior ejus ramu
Glandi tantùm incumbat, ramulo
exeuntes iterum excepturus: uti ex
Fig. XXVII. videre est.

Verùm ut eo rectiùs omnis lympha, Glandulam pertransitura, spiritibus irroretur, providus nostr Conditor ubivis ferè lymphatica sub ingressum in plures abire ramificationes, & plurimis itidem exire ramulis voluit uti satis distinctè *Figura* XXVIII. explicat.

Glandularum Imò Glandularum utilitas tanta videtur, ut nullum Lymphaticum

cur-

cursum suum absolvere possit, quin Glandulas in transitu salutare semper necesse habeat, uti potissimum apparet illis in locis, ubi nuspiam Glandulæ apparent, lymphatica tamen conspiciuntur; quæ per vias, Anatomicis nondum notatas, &, ut ita dicam, cæcas; Glandulam aliquam (quam tamen ut propriam non obtinent) quærant, eructentque in eandem, lympham, cum alia lympha aliunde prodeunte, commiscendam, & communi vase efferente, versus cisternam chyli, aliumve locum propellendam. Uti *Figurâ* XXIX. videre est. utilitas singularis

Nonnunquam Glandulæ, ad concava hepatis, portæ, adsitæ, undequaque, & anticè & posticè, plurimis lymphaticorum ramificationibus exornantur, Glandulasque ingressæ, tantam iisdem tradunt lymphæ copiam, ut inde canali satis amplo Glandula egrediatur, lymphamque suam in aliam Glandulam, sibi vicinam, eructet; quamvis Vas lymphaticum notabile ad hepatis concava.

vis hæc posterior Glandula, præter vas hocce amplum, aliis adhuc irroretur vasculis lymphaticis, aliunde lympham accipientibus: potissimum illud in subjecto bovino conspicuum, ex quo glandularum harum, lymphaticorumque naturalis magnitudo delineata exhibetur *Fig.* xxx.

Hisce ita positis, certò constare videtur, vasa lymphatica Glandularum, ut vocant, Conglobatarum, excretoria non esse; sed omnes, quotquot sunt ejusmodi Glandulæ, ab aliis partibus, aut vicinis aut remotioribus, tanquam à primis fontibus, suos habere canaliculos.

CAPUT QUARTUM.

De prima Vasorum Lymphaticorum Origine.

Lymphaticorum Origo.

Quisnam *primus Vasorum Lymphaticorum sit exortus*, nemo hactenus detexit; sed Anatomicorum

rum etiam dexterrimorum fatigavit animos; idque non ſine ratione: prima enim illorum principia adeò ſunt ſubtilia, ut cultro non tantùm tractari nequeant, viſumque penè fugiant; verùm injectiones ſubtiliores (cujuſcunque etiam fuerint naturæ) imò Mercurium noſtrum, aëremque infuſum, propter valvulas obſtantes vix admittant.

Interim variè hîc ſentiunt Anatomici. Quidam nervos conſtituunt Vaſorum Lymphaticorum principia; alii glandulas minores; alii membranas; nec deficiunt, qui à tendinoſa muſculorum parte eadem deducunt. Sed miſſis aliorum ſententiis, dicam modò, varia me hanc circa ſpeculationem molitum fuiſſe, variis experimentis (irrito licet ordinariò conatu) varia tentâſſe, caſuque tandem nonnulla detexiſſe, quæ lucem hîc adferre poſſunt.

Anatomicorum ſententiæ, de Origine Lymphaticorum.

Ante triennium mundando lieni Vitulino intentus, omnique ſan-

Experimenta, quibus

dete-gitur Lymphaticorum Origo.

ſanguine , aquæ tepidæ ope , jam eloto , copioſum in arteriam ſplenicam infudi aërem ; & , ſpiritu fortiùs adacto , non tantùm plurimas exiguas in ſuperficie lienis vidi elevari veſiculas , ſed ex iiſdem veſiculis vaſa prodire Lymphatica flatu etiam turgida , & lienem per reptantia vidi , & quò diutiùs arteria fuit inflata , eò majorem notavi vaſorum numerum , ita ut , hâc arte , per inflictum Vaſis Lymphaticis vulnus aër immiſſus , & membrana linealis ferè tota lymphaticis ductibus obſeſſa fuerit viſa.

Ab eo tempore conjicere cœpi Vaſorum Lymphaticorum principia ab arteriarum ſurculis emanare, idque aliquandò intermediâ Veſiculâ , aliquandò deficiente Veſiculâ immediatâ ab ipſa arteria , venave uti ſequenti Experimento manifeſtum redditur. Pulmonis humani (jam antè eloti) Vaſa arterioſa copioſo aëre diſtendens obſervavi , ex externa pulmonis ſuperficie Vaſcu- prod

prodire lymphatica, varias anaſtomoſes cum vicinis lymphaticis componentia, de quibus aliàs, Deo volente, pluribus.

Tertium obſervare licuit in teſticulo virili, ex cujus tunica vaginali (inflatis priùs venis, ſpermaticis dictis) vas unum aut alterum lymphaticum egredi notavi; idque toties cum ſucceſſu inſtitutum, quoties flatus diligentiùs fuerit immiſſus. Eundem tamen ſucceſſum, hoc in loco, ab arteria ſpermatica inflata non habuimus; quòd arteriola illa exigua admodum ſit, & aër infuſus eò uſque penetrare non poſſit, ut primam Vaſis Lymphatici originem ſubeat.

Sed ſi arctè adeò dicta vaſa inter ſe cohæreant, quid obſtat, *cur ſanguis ſub forma ſanguinis non ſubintret vaſa lymphatica?* Reſp. Hoc neceſſariò non ſequi; ſic enim nulla in toto Microcoſmo fieret ſecretio; omnes enim humores, (excepto chylo) ab arteriis, tanquam à pri- Cur ſanguinem admittant Lymphatica?

primo fonte, dependent. Insupe
demonstratu haud difficile, angu
stissimos arteriarum canaliculos
excludere ob pororum formam
omnes particulas heterogeneas
& transitum præbere liquori lym-
phatico. Simile judicium esto d
spiritibus in cerebro, salivâ in
Glandulis salivalibus, lacte in
mammis, bile in hepate, urina in
renibus, &c. Mercurius noster, li
cet admodum mobilis, in arteriam
splenicam injectus, nullo modo
lymphatica, lienem perreptantia
subingreditur, quum tamen insu-
sus aër haud difficulter eas disten-
dat: contrà, variis aliis in partibus
nihil planè valet aër, in quibus ta-
men Mercurius noster facilem viam
invenit.

Lympha sanguinea unde?

Interim non diffiteor, vasa illa
lymphatica lympham subindè ve-
here rubicundo colore tinctam,
loturæ carnis instar se habentem.
Hoc autem nunquam contingit in
statu naturali, verùm post nimium
& ir-

& irregularem ſanguinis motum. Vel in quibus humidum (ob defectum alimenti) deficit; quâ occaſione plerique humores vitiantur, & colore præternaturali tinguntur. Quid mirum itaque, hiſce in caſibus lympham reddi ſanguineam?

CAPUT QUINTUM.

Veterum & Neotericorum circa uſum Glandularum Conglobatarum Lymphaticorumque ſententia rejicitur.

Hactenus itaque obſervata luce meridianâ clarius demonſtrant, Veteres & Recentiores circa uſum partium præſcriptarum maximoperè erráſſe. Dicebant enim illi deſtinatas eſſe Glandulas; Primò: *Pro vaſorum diviſionibus firmandis*, quum tamen in quàmplurimis vaſorum divaricationibus nullæ conſpiciantur Glandulæ, in quibus etiam multum obeſſent, ſangui-

Anatomicorum opiniones circa Glandulas Conglobatas & Lymphatica, an ſint alicujus valoris?

guinis motum retardando. *Secundò : Pro humoribus superfluis, præsertim serosis, quia spongiosæ & raræ sunt Glandulæ, imbibendis;* & inde vulgò *Emunctoria* vocârunt. Sed quis rei absurditatem non concipiet, qui mente attentâ saltem attendat, exigua esse corpuscula Glandulas; multum humoris excipere nescia, & ubi acceperint, eas statim morbosas reddi, hincque tot tumores, scirrhi, bubones, nodi, scrophulæ, cancri, &c. *Tertiò : Pro partibus humectandis ad faciliorem motum, vel aliàs ad prohibendam siccitatem.* Motum iis non facilitari, vel ex eo manifestum, quòd variæ corporis partes, in continuo ferè motu constitutæ, nullis ditentur Glandulis, ut Cor, musculi intercostales, musculi abdominis, &c. Quibus etiam partibus, quia non adsunt, siccitatem inducere non possunt. *Quartò : Ut succum nutritium nervis ministrent.* Nervis nihil Glandulæ, sed

hisce

hiſce illi aliquid miniſtrant, uti ligaturâ manifeſtum, injectâ enim nervis ad Glandulas tendentibus, tonum earum perire, & uſu ſuo deſtitui, obſervabis: *Quintò*: Nonnulli *Fontes Pinguedinis* voluêre Glandulas. Verùm in multis, etiam ſaniſſimis, nulla circa Glandulas occurrit pinguedo; ergo ex ejuſmodi fonte pinguedo non erit eruenda.

Denique probabiliter ſtatuunt; *Glandulas cribra eſſe, hoc modo conformata, ut dum ex arteriis in venas per capillaria tranſit ſanguis; liberatæ à ſanguinearum amplexibus ſeroſæ partes, caloris vi, per convenientes ſibi poros expellantur in capillaria Lymphaticorum.* Neque horum opinionem veritati eſſe conſonam, vel ex eo probatur, quòd origo Lymphaticorum in Glandulis non ſit quærenda, ſed ex aliis partibus, quod jam demonſtravimus, & demonſtrandum erit ulterius in ſequentibus.

CAPUT SEXTUM.

De Renum Vasis Lymphaticis.

Renum Lymphatica nova.

Expositâ jam Glandularum, vulgò Conglobatarum, nobis *Muscosarum*, Lymphaticorumque doctrinâ; progredimur ad visceris alicujus, Renis scilicet, vasa lymphatica, de quibus Anatomici nihil planè tradidere, aut obscurè admodum de iis locuti sunt. Quatuor vasorum genera jam dudum enumerârunt, sed de quinto, Lymphatico, altum apud Authores est silentium. Unicus, quod sciam, *Cl. Th. Bartholinus Cap. de Renibus* eorum mentionem facit his verbis: *Lymphatica vasa ad Renes quoque Lympham immediatè, ob viciniam deducere, in historia vasorum Lymphaticorum dubitabam.* Mox subjungit hæc verba. *Lymphæ ductus Renibus assignat Bellinus, accuratiori manu aliquando ostendendos.* Videmus hîc, *Cl. Bartholinum* dubium

hæ-

hærere, &, quod planè impoſſibile, Lympham ſuam ad Renes deducere. Et *Cl. Bellinus* accuratiorem ſpectat manum, quæ eadem diſtinctiùs proponat.

Non hîc propoſui, omnium Renis partium Anatomen exhibere, ſic enim à ſcopo longè aberrarem, & Lymphographiæ meæ tranſcenderem metam: verbo dicam, quinque nobis in Renibus occurrere vaſorum genera, quorum *duo* ſunt *inferentia*, ut arteriæ & nervi, aliaque non admittimus, quæ enim aliqui cæca vocant, liquorem ex ventriculo vel inteſtinis immediatè in Renes deferentia, hæcce in rerum natura non dari, ſed fictitia eſſe, certò credimus: & *tria efferentia*, ut venæ, ureteres, & vaſa Lymphatica; inter quæ tamen tale occurrit commercium, ut uno malè conſtituto, reliqua ſua patiantur incommoda.

Quadriennium eſt, ex quo, Renum circa fabricam occupato, inter

ter alia in conſpectum veniebant ſurculi duo exigui, aliquando tres quatuorve vaſcula pellucida, lympha turgida, vaſis emulgentibus incumbentia. Hinc præter humanos etiam porcinos, bovinos, leporinos & caninos examinare cœpi Renes & ubivis vaſcula obſervavi lymphatica, ex concava Renis parte exeuntia, non tamen eundem curſum ſervantia; modò enim ſupra, modo infra venam emulgentem viam dirigebant, & diverſis in locis anaſtomoſi juncta, rectà, ut tunc credebam, in chyli receptaculum tendebant. Poſtmodum rem altiùs examinans notavi, illud locum quidem habere in ſubjecto canino, vide *Fig.* XXXI. ſed in humano, intermediâ glandulâ, lympham in ſaccum deferri chyliferum.

Quis ſit Lymphaticorum ortus in Renibus?

Magna autem occurrit difficultas, circa Ortum vaſorum lymphaticorum ex viſceribus exeuntium, & ſpeciatim, ex Renibus, de quibus ſermo eſt. Dixi antè, quomodo aë-

ris

ris infusione in vasa sanguinea, aliarum partium detexerim lymphatica, eademque arteriarum esse vasa continua. Hic idem aër viam iterum invenit, & quidem primò in Rene cujusdam apri. Inflatâ enim arteriâ emulgente, aër in lymphatica transiit, eaque distendit; Inflatâ verò ejusdem nominis venâ, aër lymphatica non subiit. Contrà in subjecti cujusdam juvenilis Rene, flatus per venam immissus, etiam lymphatica distenta reddidit, in arterias verò, non item. Hinc non obscurè concluderem, arteriarum emulgentium extremitates, vasorum lymphaticorum constituere principia, quamvis præcisè locum, ubi arteriolæ faciem suam deponunt, & lymphatici vasis formam assumunt, notare non licuerit.

Postmodum plùs quàm semel observavi, ex iisdem arteriis vasa venosa tubulosque renales originem etiam ducere, talemque inter hæc atque illa vascula esse unionem, ut inflatâ

Consensus inter vasa Renalia singularis.

inflatâ arteriâ venâve, flatu non tantùm distenderentur lymphatica, sed aër copiosiùs etiam in ureterem immissus (ligatis antè venâ arteriâ emulgente) etiam vasa subierit lymphatica. Successum hujus vidimus magis optatum, si primum vasa illa venosa & arteriosa cerâ fuerint repleta: hoc enim modo ureter vacuus aërem immissum copiosiùs admittit & faciliùs in lymphatica transmittit.

De quibus sermo est lymphaticis, eadem numerosissimis gaudent valvulis, impedientibus, ne lympha motu retrogrado versùs Renes, à quibus eorum origo, redire posset. Hocque ubivis locum habet, ubi vasa lymphatica in quavis alia corporis parte conspiciuntur.

Præter detecta jam lymphatica ex sima Renis parte prodeuntia, jam aliquoties ex gibbosa etiam superficie exortus vasorum lymphaticorum nobis fuit observatus. Exigui enim surculi lymphatici in du-

Ex gibbosa

duplicem truncum abibant, quorum alter ſuperiora versùs, alter versùs inferiora Renis dorſum perreptabat, factoque versùs vaſa emulgentia flexu, glandulam ſubingrediebatur, ex qua iterum rectà in capſulam chyliferam tendebat. Uti ex citata *Figura* XXXI. manifeſtum. Renum parte Lymphatica nova.

Morboſa quædam Renum conſtitutio, magis adhuc meum confirmat inventum. Hydatides namque variæ, in Renum ſubſtantia vel etiam ſuperficie non raro conſpicuæ, digito quaſi idem demonſtrant, quales etiam vidit *Theodorus Zwingerus* Ephemerid. German. Dec. 2. ann. 6. p. m. 544. *Ren ſiniſter*, inquit, *ex tunicis evolutus, exterius ſex Hydatidibus conſitus fuit, quarum una & maxima ovum Columbinum æquans, ad latus vaſorum emulgentium appenſa, coloris lividi, ejuſdem cum vena emulgente fuit; cæteræ verò turgentes veſiculæ, hinc inde poſitæ, nuce avel-* Renum Hydatides unde?

avellanâ majores & minores fu-runt, omnes transparentes & pelli-cidæ. Ejusdem ferè naturæ Ren[es] malè affectos viderunt *Clariss. Wi[l]lius* Path. Cereb. Cap. IX. p. m. 417. & *Carolus Piso* in Tractat[u] suo, *De Colluvie serosa* Observ. 94 p. 359.

D. *Laurentius Wolffstrigelius* Cy-stin notabilem Reni adnatam, a[d] magnitudinem pilæ lusoriæ, subfla-vescente sero turgidam vidit, cuju[s] historia & delineatio videre est, i[n] *Ephem. German. Dec.* I. *ann.* I. *ob-serv.* 43 Et casum haud absimi-lem notavit ac delineavit *D. Geor-gius Segerus*, ex cadavere quo-dam, cujus externa Renis super-ficies, circa extremitatem superio-rem, vesica pellucido sero repleta apparebat. De quibus vide Dec. I. ann. 2. Observ. 23.

CA-

CAPUT SEPTIMUM.

De Ovariorum Uteri Lymphaticis.

Poſt Renes, etiam Teſtes Fœmineos, Ovaria dicta, inſpiciendos habemus; quòd lymphatica vaſa copioſiſſimè ex iiſdem prodeant. Summopere aliquando ſum miratus, ex tam exiguæ molis corpore, adeo copioſos & amplos exire ductus Lymphaticos, quum tamen arteriolam obtineant admodum tenuem. Ubi namque ſimplex ſubingreditur ovarium vaſculum arterioſum, ibi quadruplici, aut quintuplici ramo exeunt lymphatica notabilis magnitudinis. Hinc ingratum me facturum non ſpero, ſi hujus partis ſtructuram paulò accuratiùs perluſtrem.

Notiſſimum eſt, Ovarium variæ magnitudinis continere ovula, eademque continuò debere nutriri, aut ſucco quodam irrorari. Sed difficultas eſt; per quas vias nutri- *Ovula in Ovariis quî nutriantur?*

 mentum

mentum tale ad ovula deferatur, quum arteriæ viſibiles non conſpiciantur: quæſtio hæc minùs difficilis occurret; ſi attendamus, pleraque arteriarum vaſa capillaria, non ſanguinem, liquorem illum rubicundum, vehere; ſed lympham potius, jam à reliquis ſanguinis particulis ſeparatam, tranſmittere. Craſſiuſcula enim capillaribus venarum in itinere erant tradenda, ut eò intimiùs reliqua penetrare, & oculorum interiora ſubire lympha poſſet: uti Experimentis, Mercurio ritè præparato, Tincturiſque coloratis manifeſtum redditur.

Neque hîc obſtare debet arteriæ ſpermaticæ teneritas, ac ſi illa lympham tam copioſam non veheret. Hæc enim cum ipſa arteria hypogaſtrica, tot in ovario componit anaſtomoſes, ut, licet arteriæ ſpermaticæ non adeſſent, non tamen partium nutritio aut ovulorum fœcundatio ceſſaret, ſed ſanguis per arterias hypogaſtricas tantùm advectus;

vectus, huic usui inservire posset. Rectiùs tamen procedit, si à duplici fonte, arteriâ scil. hypogastricâ & spermaticâ, procedat; sic enim duo illi rivuli variis in ovarii locis concurrentes, majorem humori lymphatico imprimunt vim, & intimiùs ad interiora pergunt.

Hæc ut feliciùs procedant, notandum, varias hîc occurrere arteriarum intorsiones (capreolorum vitium instar implicatas) quæ arteriolarum divaricationes ita disponunt, talesque formant poros, ut nònnisi certum aliquod genus particularum transmittant. Partes interea crassiores, vasa venosa; & tenue superfluum Lymphatica subingreditur, relictis iis, quæ, vel pro nutritione, vel ovuli fœcundatione inserviunt. Pro varia tamen sanguinis constitutione, diversimodè ovula illa moventur; speciatim verò, dum post congressum, sanguinea massa, à fermento seminali notabiliter agitatur,

 talem-

talemque ipsis ovulis introduci
motum; ut illa, quæ antè vix con
spicua, jam caput exserant, & to
admiranda includant.

Quid autem pororum diversa va
leat constitutio, aliàs diximus, &
confirmatur Experimento sequenti
Sumatur Charta Emporetica, ole
olivarum madida; huic si affunda
miscelam ex aqua & oleo: oleum
tantùm trajicitur cum nonnulli
ex aquæ particulis tenuioribus. S
verò charta priùs aquâ fuerit ma
defacta: affusæ miscelæ parte
aqueæ citô transibunt, remanenti
bus omnibus oleosis.

Animal ex ovo generari Experimento probatur.

Occasione ovulorum incidit
non obscurè nos antè indicâsse, i
iisdem latitare fœtûs primordia
quam opinionem libenter ample
ctimur, & eò usque defendimus
donec quispiam aliis ratiociniis &
experimentis certioribus contra
rium demonstraverit. Experimen
tum interim, nuper institutum
egregiè hîc pro eo militare vid

tu

tur. Cani fœminæ, tertio poſt congreſſum inſtitutum die, extraxi, per vulnus abdomini inflictum, ſiniſtri lateris cornu (cujus ovarium jam duobus ovulis majuſculis notabiliter conſpicuum erat) inter vaginam & ovarium, medio loco, ligaturâ arctiori conſtrictum, repoſui, vulnuſque intra octiduum ad cicatricem perduxi.

Vigeſimo primo, poſt ligaturam injectam, die, canem, cultro Anatomico examinandum, inſpicio, & quod ante hariolatus eram, etiam plenè perſpexi. Siniſtri cornu pars (inter ligaturam & ovarium) duplici fœtu erat obſeſſum; altera verò portio (ligaturam inter & vaginam) planè vacua nobis viſa: quod manifeſtiſſimè probat, ovula ulteriùs, quàm ad ligaturam, propelli non potuiſſe, & in ipſis ovulis, aurâ ſeminali fœcundatis, fœtus quærendos eſſe, non verò in ſemine virili. Oppoſiti lateris cornu itidem inſpecto, tribus fœtibus (ſed

regulariter diſpoſitis) diſtentum reperi. Notandum interea, unius atque alterius lateris fœtus jam conſumtos, & in materiam purulentam pene converſos eſſe; cujus rei cauſam hactenus diſtinctè concipere non potui.

Lymphaticorum Ovarii deſcriptio nova.

Sed redeamus, unde digreſſi ſumus, ad Vaſa ſcilicet Lymphatica. Obſervavimus modò tribus, modò quatuor, ſubinde etiam quinque ramificationibus ab ovario exire, cumque iiſdem alia, ſed minora (& rariùs conſpicua) conjungi. Ex ovariis prodeuntia, illa ampla ſunt, & ſæpe ſuperant craſſitiem in Tab. cit. delineatorum. Multiplici valvulâ ſunt conſpicua, & variis in locis dum vaſis ſpermaticis hederæ inſtar eadem amplectuntur, anaſtomoſi junguntur, donec tandem ſimplici aut duplici ductu, ſed ſatis amplo, ſaccum ſubintrent chyliferum. Ut *Fig.* XXXI. diſtinctiùs notabit.

Eorum inſulæ neceſſariæ.

Aliquando, medio itinere, inſulas ex vaſis lymphaticis formatas vidi eoden

eodem ferè modo, quemadmodum in ductu Thoracico frequentes occurrunt.

Propositæ modò anastomoses vel insulæ, summæ erant utilitatis; ne particulæ obstruentes, & mediâ viâ hærentes, lymphæ viam facilè præcluderent, sed lympha mobilis per ductus laterales, & vasa lymphatica patentia delata, cursum absolveret.

Præter vasa Lymphatica, tùm Renum, tùm Ovariorum, proposita, alii occurrunt Rivuli lymphatici, quorum nonnulli aortæ & arteriæ Iliacæ incumbunt: alii iterum, in opposita parte, cavæ venæque iliacæ contiguitate juncti sunt. Hi autem atque illi ab inferioribus partibus oriundi, Glandulam ingrediuntur, inde ex priori in secundam, & aliquando in tertiam, & sic porro in quartam (nam certus Glandularum numerus non ubique occurrit) feruntur, & vel soli, vel aliis anastomosi juncti, lympham

Arteriæ Iliacæ & venæ cavæ Lymphatica.

ſuam, in chyli ſaccum, tanquam in communem cloacam, evomunt. De quibus conſule *Fig.* XXXII.

Hocque non tantùm in homine, ſed & in brutis animantibus (in quibus primùm illud detexi) locum habet, cum ea tamen differentia; quòd Glandulæ hîc adeo numeroſæ, ut in ſubjecto humano, non occurrant, verùm ordinariò unica in quovis latere (ſed major) vel duæ minores conſpiciuntur.

Unde Lymphatica Iliaca ortum ducant?

Unde autem vaſa hæc lymphatica originem ducant, haud difficilè demonſtrarem; ſed de iis, Deo volente, alio in Tractatu, ubi, præter hæc, etiam de lymphaticis artuum (à quibus verus illorum ortus) agere animus erit.

Quæ mala, Ovarii Lymphaticis, ſæ- ſuperveniant.

Quum jam ſumma demonſtratorum eluceat utilitas, ſic eadem ſua patiuntur incommoda. Longum nimis foret, omnia enarrare mala ab his fontibus & fluminibus oriunda. Quoties quidem prima lymphaticorum principia ſubtiliſſima

non

non tranſmittunt lympham craſſiuſculam, & ita totam ſanguinis diatheſin invertendo, cachecticam diſpoſitionem inducunt? quoties partes glandoſæ, lymphâ craſſiori infarctæ, vel terreâ gypſeàve materiâ obſtructæ, omnem impediunt lymphæ tranſitum? quoties lymphatica, ad crepaturam uſque obſtructa, per poros ſuos non tranſmittunt laticem ſeroſum? quoties eadem non crepant, lymphamque, pleno gurgite, in abdominis cavum eructant, & ita aſcitis incurabilis cauſæ exiſtunt?

Quid! an non ſterilitatis cauſa ſæpe latitat in lympha illa craſſiuſcula, tenellas ovulorum partes obſtruente & comprimente, dum ſubtiliſſimi ſanguinis ſpiritus, ipſumque fermentum ſeminale virile, fruſtra in partes obſtructas arietant, vix ullam ipſis inducere mutationem valentia? quoties denique obſtructa lymphatica, tubas perreptantia, in magnam molem

aſſurgentia , & pondere ſuo latera eorum prementia , ovulorum in tubos impediunt introitum ; taleſque caſus frequentiores ſunt, quàm Medici practici autumant , uti Hiſtoriis aliquot , capite ſequenti , ſumus illuſtraturi.

Sed notandum hîc venit, uterum cum annexis , Tabulâ citatâ notatum , facie inversâ demonſtrari , ut eò diſtinctiùs , quodvis vas lymphaticum , in conſpectum prodiret; cùm aliàs eadem nunquam accuratè in ſenſus incurrant. Et licet naturali magnitudine minor exſculptus conſpiciatur , quiſque tamen , rerum Anatomicarum ſtudioſus , haud difficulter , partes ſingulas diſtinguere poterit.

An Uterus ipſe Lymphatica obtineat ?

Mirabitur fortè aliquis, cur nulla corporis Uteri addiderim vaſa lymphatica. Nolim hîc, credat curioſus, lymphaticis illud eſſe deſtitutum. Non certè ; ſtatuendum potius, partem hanc , æquè ac alias , ſuis exornari canaliculis lymphaticis.

Ideo

Ideo tamen nec addidi, nec delineavi; quòd hactenus, eâ, quâ par erat, accuratione illa detegere non potuerim. Nihil autem æri incidendum censui, quod multiplici experientiâ non constaret, & quovis tempore demonstrare valeam.

Ne quis autem de rei hujus veritate dubitaret; Uterus bovinus hoc loco vices supplere debuit; in quo copiosa adeo, & tantæ magnitudinis occurrunt, ut cuivis sedulò inquirenti facili negotio appareant. Et quamvis pars antica suis gaudeat ductibus lymphaticis; posticam tamen (quæ lumbos respicit) repræsentare placuit; utpote vasculis majoribus distinctiùs exornatam. Dextri occurrunt eadem, & sinistri lateris, exiguis principiis oriunda, numerosissimisque valvulis conspicua, tandem truncum componunt duplicem, notabilis magnitudinis, qui uterum linquens, rectà pergit in lymphatica iliaca, & inde in chyli cisternam.

Uteri hnjus delineationem vide *Fig.* XXXIII.

Ureterum constitutio, & calculi in iisdem.

Circa *Ureteres*, quos Authores à renibus ad vesicam, æqualiter, (sed malè) extensos delineant, hoc observavi, & perpetuæ veritatis esse jam toties notavi; illos nunquam, tam in sexu masculino, quàm foemineo, ubivis esse æquales; sed tribus, quatuorve, & aliquando quinque in locis angustatos conspici; speciatim verò, circa illorum exitum in vesicam, uti *Fig.* XXXII. monstratum dabit. Hinc ratio jam desumenda; cur calculi nephriticorum, sæpe hæreant in itinere, per ureteres faciendo, & patientes, potissimum si calculi latera habeant acutiora, tantos percipiant dolores, uti non ita pridem in variis observavimus. Ureteris propterea partem unam & alteram ita præparavimus, ut quisquis, facili negotio, colligere possit, quo modo, hoc casu, ureteres afficiantur. Uti *Figuræ* XXXIV. & XXXV. demonstrabunt.

bunt. Quæ præter calculos (tam circa primam ureteris anguſtiam, quàm ultimam ejus coarctationem) hærentes, etiam vaſa proponunt renalia, Adducentia; arteriam ſcilicet & nervum: nec non Abducentia; venam nimirum, ureterem, & vaſa lymphatica.

Si fibræ, ureteris membranas componentes, cedere ſatis neſciant; calculi, incruſtationibus novis obducti, incrementum ſumunt, ureteremque adeo obturant, ut omnis per hanc viam urinæ tranſitus denegetur. Ubi verò cedentes fibræ calculos minores tranſmittunt, & fortiori urinæ preſſione, vi ſibi viam facientes veſicæ vacuum ſubeunt, cum urina excludenda, non raró expelluntur. Quid calculum propellat?

Sed obſervatum ſæpius, calculos ejuſmodi, mole ſuâ quidem parvos, ſed, ob materiæ unionem compactiorem, in veſica hærere, calculorum futurorum nucleum conſtituere, cui facilè incruſtationes lapideæ, Calculorum Generatio in veſica.

pideæ, tanquam ſtratum ſupra ſtratum ſuperveniunt. Hocque iterum faciliùs accidit vitam ſedentariam agentibus, quorum urina tardiùs in renibus ſecreta, diutiùs in veſica moram nectit; dum particulæ ejus, ex ſale volatili urinoſo, ſpiritu limpidiſſimo, oleo fœtido, & terrâ fatuâ compoſitæ, nucleoque dicto junctæ, molem calculi adaugent.

Nucleus itaque talis, aut aliûs naturæ corpus aliquod terreſtre, plerumque adeſſe debuit, ejuſmodi poris donatum & ſuperficie, cui particulæ ab ipſa urina ſecretæ, adhærere & calculi incrementum promovere poſſent. Ut autem hæcce certò magis conſtarent, experimentum aliquod inſtituendum erat. Inciſo vivi animalis (canini v. g.) hypogaſtrio, per vulnus inflictum veſica extrahatur, dein per ejuſdem veſicæ membranas, ſecundùm ductum fibrarum, inſtrumento acutiori, in fundo læſas, globulus im-

Experimento confirmatur.

im-

immittatur ligneus ; mox, contrahentibus ſe fibris, veſica per vulnus abdomini antè inflictum repellenda, vulneriſque ratio habenda. Animal primo biduo triſtiùs quidem, ſed brevi poſt alacriter vivere & comedere incipit. Globulus autem veſicæ jam incluſus, vix aliam animali cauſatur moleſtiam, quam quòd veſicam ad excernendam urinam frequentiùs ſtimulet.

Hoc in ſtatu animal per aliquot ſeptimanas ſervetur: hinc, inſpecto abdomine & veſicâ, jucundo planè aſpectu obſervamus; globulum dictum exiguis calculis, quaſi totidem cryſtallis, eſſe incruſtatum: uti hiſce diebus, feliciſſimo cum ſucceſſu in Amphitheatro domeſtico D. D. Studioſis fuit propoſitum, demonſtratumque. Particulam ligneam ex veſica extractam, veſtitu calculoſo indutam, nobiſque inter curioſa ſervatam *Fig.* XXXVI. repræſentabit. Diſſimili haud modo (ſi parva magnis comparare liceat) quo

quo ſaccharum cantum album ba-
cillis ſuis adhærere videmus. E
hoc quidem modo calculus in re-
nibus primùm genitus, bacilli in-
ſtar, nucleum conſtituit, poſtmo-
dum verò in veſica, particulis cal-
culoſis, cum urina aliàs excernen-
dis, obducitur, & in monſtroſam,
tractu temporis, non raro, magni-
tudinem excreſcit.

Ubi verò ejuſmodi nuclei defi-
ciunt, rariùs calculi veſicæ forman-
tur, quoniam corpora non adſunt,
quibuſcum particulæ hæ heteroge-
neæ jungi poſſunt. Hinc non tan-
tùm nucleus talis, aut globus li-
gneus, ſed varia alia, nucleorum
inſtar ſe habentia, calculorum fun-
damentum conſtituere valent. Ut
caſus ſequentes egregiè probant.

Hiſtoria rara. Adoleſcens, inquit *Nobiliſſimu*
Tulpius, pag. m. 204. temerarius
fretus juvenili robore, ivit, in In-
dia Occidentali, venatum Urum
ſive taurum ſylveſtrem: ferox pro-
fectò, & indomitum animal. Ve-
rùm

rùm venatione infeliciter ſuccedente, ictus fuit graviter à tauri cornu; tranſeunte vulnere, per peritonæum, uſque in vacuum veſicæ urinariæ.

Cujus dilaceratæ tunicæ, plurimum ubi colligerent puris; immiſit illis Chirurgus, detergendi causâ ampliorem turundam, concinnatam ex complicatis filis. Evenit autem, ſive ægri incuriâ, ſive curantis negligentiâ, ut turundam hanc in ſe attraxerit veſica, obducens eam primùm muco, dein verò concreto calculo.

Unde occludi paulatim vulnus; emingi continenter pus; & collum veſicæ urgeri tam perenni mejendi difficultate; ut inde moveretur non levis ſuſpicio latitantis alicujus calculi. Quem etiam tandem ipſi exſcîdit Lithotomus, æquantem magnitudine pugnum humanum: & continentem in ſe turundam illam, quam diximus Chirurgo clanculùm fuiſſe ſubductam.

Liberatus hoc modo juvenis ponderosâ hâc mole, evaſit ilicò inextricabile illud periculum, quod ipſum aliàs, miſerandum in modum confeciſſet.

Alia. Alius, citato haud abſimilis, caſus oblatus *Clariſſimo* p. m. Collegæ, *D. Lucæ Schachtio*: cùm attonitus videret, manu *dexterrimi Lithotomi* noſtratis, *D. N. Smaltzii* p. m. per inflictum vulnus, calculi loco, extrahi duas fiſtulæ tabacinæ partes, calloſâ cruſtâ notabiliter obductas. Quibus oblatis referebat examinatus patiens; ſe ante annos aliquot, poſt Lithotomiam, tunc temporis etiam inſtitutam, pruritum vulneris, nondum conſolidati, ſenſiſſe moleſtum, partemque læſam adeò irritantem, ut fiſtulâ tabacinâ, quam fortè ad manus habebat, vulneris latera exploraverit, & fricaverit pruriginoſa; hancque fiſtulæ fractæ partem, veſicam urinariam ſubingreſſam, in illum uſque diem, ibidem hæſiſſe affirmat.

La-

Lapidis Bezoartici generatio, hîc lucem adferre poterit: hunc enim eodem ferè modo, principia sua aliquot duxisse, sæpius observatum. Et qui nuper mihi à spectatissimâ quâdam Matronâ fuit oblatus, pro specimine inservire poterit. Hic, figuræ oblongioris, centro suo abscondebat bacillum, rotundum, oblongum, ab una ferè ad alteram lapidis partem extensum, cui variæ incrustationes lapideæ, diverso colore (flavo potissimùm, albo & sanguineo) tinctæ adhærebant. Et quæ omnium extrema, eleganti lævitate conspicua fuit, colore etiam tali, quali ordinariò Lapis Bezoar orientalis donatus esse solet. Lapidis hujus delineationem, unà cum bacillo, & particulâ, incrustationes repræsentante, videre licet *Fig.* XXXVII.

Lapidis Bezoartici generatio.

CAPUT OCTAVUM.

De Lymphaticis Ovarii, &c. male affectis.

Lymphatici in Ovario male affecti historia.

Virginis, viginti quatuor circiter annorum, hypogaſtrium, magis ac magis in tumorem abit, quo non parum ſuſpecta fuit habita, & quidem potiſſimùm, quòd nullum cachexiæ adeſſet ſignum; ſed color faciei floridus maneret. Inexſpectatò illa in alium morbum incidit (cujus hiſtoriam hîc referre, nihil ad rem) & brevi diem obit ſuum.

Aperto cadavere & abdomine inſpecto, ut reliqua prætercam, gravidam eam fuiſſe, primâ fronte credebam, ob corpus uteriforme, pelvim occupans, nobis oblatum. Sed oculo propiùs admoto, illud, versùs ſiniſtrum magis latus protenſum, & ab utero, benè alioquin in hoc conſtituto, planè diſtinctum vidi.

vidi. Ovarii quippe ſiniſtri lymphaticum, mirum in modum extenſum, ſaccum formârat, adulti hominis caput æquantem, lymphæ, admodum claræ & tenuis, pintas ad minimum duas continentem, ipſum ovarium deſtruentem, & tubæ latera adeo prementem, ut nec ſtyli nec flatûs, per hanc viam, ad uterum daretur aditus. Vide *Fig.* XXXVIII. Hæc autem alio morbo ni fuiſſet extincta, diu adhuc ſupereſſe potuiſſet. Malum interea hocce, quod chronicum eſſe ſolet, pro incurabili eſſe habendum, ex ſequentibus fiet manifeſtum.

Mulier triginta ſex annorum benè diſpoſita, à congreſſu cum marito peracto, ingravidationis percepit indicia, & quæ antè, aliquot jam pepererat liberos, eodem modo ſe affectam perſentit; hac ſaltem cum differentia, quòd venter ſolitò magis extenderetur, & jam ad prodigioſam magnitudinem veniret, quodque tamen patienter tulit,

Alia Hiſtoria.

tulit; potiſſimum quum obſtetrix & mulieres vicinæ, prognoſticum facientes, pro certo haberent, eam ſi non geminos, fortè tergeminos in lucem edituram.

Illa interim benè colorata, de nullo urgente ſymptomate conqueritur, niſi quòd ſpiritum (ob diaphragma nimis preſſum) cum difficultate duceret; & urinæ aliquâ incontinentiâ laboraret; quæ tamen incommoda alacriter ſuperare conata, non immemor, gravidis haud rarò eadem ſupervenire.

Elapſis itaque novem menſibus, partûſque tempore inſtante, ex improviſo dolores parturientem apprehendunt, & modicâ aquarum mole elapsâ, fœtum ſaniſſimum in lucem edit, fœtumque unum aut alterum adhuc ſequuturum, nulla adſtantium dubitabat; quòd venter in monſtroſam ferè magnitudinem elevatus, parum ſaltem ab ejus extenſione remiſerat. Poſt lochiorum fluxum, viribus recuperatis

ad ordinaria redit munia, ventre non minus elevato, ac ſi octo vel novem menſium gravida foret.

Decimâ octavâ à partu ſeptimanâ me conveniens, opem meam implorabat, neſcia quid mali eſſet. Quos conſuluerat Doctores, alii Aſciten, alii Tympanitidem conſtanter affirmabant. Verùm intelligens, ipſam (bilance examinatam) ponderare centum quinquaginta & quatuor libras: ante conceptionem verò, nonniſi centum & triginta ponderâſſe, eamque interea temporis obeſiorem non fuiſſe redditam, certò concludere potui; non Tympaniticum, ſed Hydropicum eſſe affectum, nullo tamen modo Aſciten: experientiâ enim didiceram, illas, quarum facies colore grato eſt roſea, quæ ſatis benè comedunt, bibunt, alvum deponunt, urinamque ſine notabili moleſtia excernunt; quarum corpora nec purgantibus, nec diureticis, nec diaphoreticis multum auſcul-

 tant,

tant, quemadmodum & hæc: illas, inquam, ordinario affectu Uteri, Tubarum, vel Ovariorum laborare hydropico, lymphamque, peculiari ſacculo incluſam, nullâ arte extrahi poſſe.

Suaſi itaque, diætam regularem continuò ſervandam, malumque hocce incurabile patienter eſſe ferendum. Illa conſilium meum negligens, medicum adit circumforaneum, qui certam ipſi pollicetur curam; quamque etiam aggreditur; ſed præſcripta varii generis medicamina, malè admodum, cedere videns, patienti, viribus haud parum jam attritæ, prudenter valedixit.

Neque hoc ſatis eſſe credebat patiens; relicto circumforaneo, Chirurgum quendam adiit ſciolum, & de ſua encheireſi, ut ſolet, ſatis glorioſum. Hic fronte ſeverâ, habito examine, paracentheſin abdominis inſtituendam ſuadet: quamque etiam, ſine longiore mora, ſequenti die inſtituit, ſed infeliciſſimo cum ſuc-

ſucceſſu. Aquæ enim, ex ſacculo membranaceo exeuntes, parcè admodum prodiêre, ſed abdominis viſcera potiùs inundârunt. Accreſcentibus ilicò ſymptomatibus, triduum intra fuit extincta. Pluribus Hiſtoriam hanc proſequi non potui, quòd cadaver inſpicere non licuerit. Manifeſtè interea docemur, multùm præſtare ejuſmodi patientes intactas linquere, quàm, certiſſimo interitu, mortis horam accelerare.

Plures hujus generis caſus referre poſſem, quos ſtudio prætereo, in praxi mea olim obſervatos: & hoc ipſo tempore nonnullas novi, eodem malo laborantes, nullâ arte reſtituendas. Notabilis tamen Hiſtoria, à Clariſſimo D. *Drelincurtio*, Collega honorando, communicata, hîc adjungenda erat.

Die vigeſimo Junii, 1681. Domicella 35 annorum, vigeſimo ætatis anno viro nupta, quatuor interea pepererat filios, & filias totidem. Tertia Hiſtoria.

Partûs temporibus prodigiosam aquarum quantitatem excernere solita, potissimùm partu ultimo, qui fuit 27. Februarii 1678.

Quo die, elapsis aquis, filioque satis vegeto in lucem edito, geminum restare creditum fuit; sed eo non prodeunte, doloribusque, in modum novorum conatuum, continuantibus, vocor. Permagnum & inæqualem in sinistro inguine percipiens tumorem, judicavi testiculum sinistrum, tumore scirrhoso obsessum, & consequenter malum esse incurabile. Brevì notabiliter adeò venter ejus inflatur, ut extensus magis, quàm tempore graviditatis appareret: & ab eo tempore, ad oculum apparuit, tumorem in majorem assurrexisse molem; usque dum quarto Maji 1681 vitam cum morte commutaret.

Ope paracenthesios, quadraginta ex abdomine extraximus aquæ pintas; &, separato testiculi sinistri tumore, testis insuper pendebat libras

libras decem. Tumor erat tuberosus, inæqualis admodum, & totus compositus infinitâ globulorum quantitate, coloris variegati, & consistentiæ diversæ.

Examine distinctiùs instituto, notatum fuit; testiculum hunc monstrosum, originem sumere, ex vesiculis seminariis, ad illam magnitudinem accretis; quarum aliæ humorem serosum, & limpidum continebant; aliæ humorem serosum ex flavo nigricantem, sed mobilem, & leviori attactu, exstillantem: aliæ serum glutinosum & melli non absimilem; aliæ iterum liquorem gelatinosum, crassiusculum, attamen transparentem capiebant. Denique aliæ erant gypseæ & grumosæ, aliæ coriaceæ, & totaliter scirrhosæ, atque ut totidem ganglia conspicuæ, aut ut tot lupi durissimi.

Omnes inter se cohærebant fibris duriusculis, coriaceis, firmiterque peritonæo annexis. Quædam

nuci, aliæ ovo columbino, nonnullæ Gallinæ ovo æquabantur; ſed inter illas ternæ conſpicuæ erant, pugni magnitudini non cedentes, & non abſimiles illis, quas *Veſalius* deſcribit *lib.* 5. *cap.* 9. Impoſſibile viſum numerare reliquas, quas comparabam (exceptâ illarum magnitudine differente) cum vaccarum cotyledonibus, partui proximarum.

Lateris hujus affecti tuba flaccidior erat, ſed flatum tamen facilè admittens. Teſticulus dexter, reliquaque uteri ſana erant, ſed prodigioſæ teſticuli ſiniſtri veſiculæ, & potiſſimùm, quæ leviori attactu lympham ſtillabant, opinionem noſtram confirmârunt alicujus hydropis ſpeciei; quam Magnus noſter Hippocrates diſtinctè notavit lib. περὶ τῶν ἐντὸς παθῶν, ubi harum veſicularum, aquâ repletarum facit mentionem; &, quæ crepantes, originem conſtituunt, diluvii lethalis, nos inundantis, vitæque

que noſtræ lampada extinguentis.

Notandum hîc, quadraginta pintas, ex abdomine eductas, componere ſtopas Hollandicas decem, ſive quinquaginta libras ponderis mercatorum: junctiſque inſuper decem libris teſticuli ſiniſtri; quis nobiſcum non mirabitur, Domicellam potuiſſe ſupereſſe, ſexaginta librarum onus in abdomine geſtantem, attamen ſingulis vicibus menſes, ut antè, regulares habentem?

Exiſtimamus obſervationem 44. lib. IV. *D. Tulpii*, & nonnullorum aliorum malè fuiſſe enarratam; quodque, quum aſſignarent hydropem, cornubus uteri affixam, debuiſſent notâſſe id, quod nobis notatum, ovi ductus ſcilicet ejuſmodi in occaſionibus fuiſſe ſanos, ſed ovarium malè conſtitutum.

Huc uſque *Clariſſimus Drelincurtius*. Sed, ut pace ejus hoc addam, diſtinctiùs adhuc judicâſſet, ſi vaſa ovarii lymphatica, primùm à nobis detecta, ipſi fuiſſent cognita; cer-

certò ſibi perſuaſum habuiſſet; præter veſiculas ſeminales, alias occurrere veſiculas, ab obſtructis lymphaticis oriundas, lympham, ſed aliter conſtitutam, continentes: quodque etiam haud obſcurè apparet ex *Clariſſimi J. M. Hoffmanni* obſervatione *Dec.* 2. *ann.* 5. *obſ.* 207. *Ephem. Germ.* Ubi inter alia hæc habet.

Hiſtoria quarta. Præter ovula, anno abhinc ſuperiore, in cadavere infanticidæ, ſolertiſſimis noſtris philiatris demonſtravi hydatides, ſive veſiculas orbiculares, humore limpidiſſimo repletas, numero tres, magnitudine ovula ſeminalia vera ſuperantes, & à membrana exteriori, teſticulum ſive ovarium dextrum, quâ parte uteri fundum recipiebat, involvente erumpentes, proximèque ſibi invicem accumbentes, quas cùm dein aquæ fervidæ immerſiſſem, humorem incluſum non adeo promte, quemadmodum ſeminalem ovulorum liquorem, concre-

tum

tum deprehendi, ſed aliquantum ſaltem turbidum factum. Originem dictarum veſicularum ſi quis ex me quærat, quantum conjecturâ aſſequi licet, exiſtimo, veſiculas tales eveniſſe, aut propter ruptas aliquas tunicæ ovarium inveſtientis fibrillas, & lympham hinc in veſicularem formam concretam; aut propter lympham interceptam, tunicamque ovarii diſtendendo in veſiculas attollentem: non abſimili modo ac à ſero, quod cutis poros permeavit, ſub cuticula coërcito, hancce in veſiculas elevari ſæpius cernimus. Huc uſque Cl. Author. Quocum circa originem veſicularum harum planè non convenirem; quum detectis jam vaſis lymphaticis, ab iiſdem malè affectis, eaſdem deducere, nihil facilius.

Taceo hîc ſtupendam partis hujus hydropem, à *Clariſſimo D. Munnix*, Profeſſore Ultrajectino, obſervatam. Nec non raram eam, in cornubus uteri à *Nobiliſſimo Tulpio* *cap.*

cap. XLIV. f. 369. notatam ; quo-rum affectuum causa & origo re-ctius manifestabitur , si ad Lym-phatica nostra tum Ovarii , tum Tubæ Fallopianæ recurramus.

Prætereo insuper tot Hydatidum genera , variis in abdominis parti-bus conspicua , & hepatis etiam superficiem concavam , non rare obsidentia. Vesiculæ autem istæ vasa lymphatica sunt , quorum ductus , in quibusdam tractibus obstructiones patientes , à tergo arietante lympha , in vesiculas primò minores , sed sensim majo-res , attolluntur ; quæque etiam pressio si major fuerit , lymphaque acrior , disrumpuntur , lymphâque in abdominis cavum eructatâ , pe-riculosæ Ascitis signa manifestan-tur.

CA-

CAPUT NONUM.

De Lymphaticis Peritonæi, hujusque Hydrope, Historiæ Rariores.

Anatomicos inter curiosiores lis agitatur atque controversia: *An Peritonæum Lymphatica obtineat, nec ne?* Plurimi eadem negant, & potissimùm ii, qui nulla admittunt lymphatica, præterquam, quæ à glandulis conglobatis oriuntur: & cùm nullas in Peritonæo detegerent tales glandulas; certò ipsis conclusum; ejusmodi lymphatica non occurrere. An Peritonæum Lymphatica habeat?

Alii tamen, inter quos *Clarissimus Rudbeckius*, curiosus sui temporis vasorum lymphaticorum indagator, se eadem inter musculos abdominis, transversos & obliquos, Peritonæum perforantia, & chyli cisternam ingredientia, vidisse affirmat. Nos tamen situm illorum vasorum longè alium ibidem inve-

 nimus,

nimus, hincque neceſſarium duximus in eadem diligentiùs inquirere, ut Novi illius Morbi (novum voco, quòd antè incognitus fuerit) cauſam, *Peritonæi Hydropem* intelligo, rectiùs perluſtraremus: cui rei experimentum, in canibus inſtitutum, jam proponendum, lucem non mediocrem attulit.

Methodus dicta vaſa inveniendi.

Urethrâ ligamine priùs conſtrictâ, per inflictum venæ crurali vulnus, tantam liquoris diuretici infudi quantitatem, quantam animal, ne extingueretur, ferre poſſet, ſanguinemque hinc arterioſum, & conſequenter etiam lympham, tincturâ noſtrâ gravidam (quo etiam necessariò lymphaticâ diſtinctiùs prodeunt) conſpicua reddidi, & inter illa mihi ſelegi, quæ venarum, quas muſculos ſuperiores Anatomici vocant, conſortio gaudent, uti *Figur.* XXXI. antè citata, notabit. Qualem autem in curſu, versùs chyli ciſternam, lympha hujus ſibi eligat viam, eadem *Fig.* monſtrabit.

Liga-

Ligatis, hoc modo, circa exitum venarum dictarum, lymphaticis, ſtatim eorum ramificationes, inter muſculos abdominis & ſpeciatim ex membranis, dictis muſculis propriis, nec non inter duplicaturam Peritonæi, hinc illinc diſperſas notavi, aliudque principium invenire non potui: ibidem autem verum eſſe principium, eò faciliùs credidi, quod in tot aliis partibus membranaceis, veram detexerim lymphaticorum originem.

Vaſa illa, variis ramificationibus in unum truncum abeuntia, iterum in tres quatuorve dividuntur ramulos, per ſupremam Glandulæ Iliacæ partem diſperſos, unde iterum pergunt in vas lymphaticum majus; venæ cavæ incumbens, aut latera ejus tangens.

Hæcce autem lymphatica eadem & graviora pati mala perquam neceſſarium videtur: præterquam enim quòd, ut reliqua, obſtructiones patiantur, in hydatides abeant;

& ita variæ magnitudinis veſiculas (uti hiſtoriæ teſtantur) forment: inſuper ab abdominis muſculis, ſolito magis extenſis, illud periculi ſubeunt. Speciatim id in voracibus, helluonibus, & paſſim in gravidis metuendum. Dum ab una parte muſculi extenſi renitentes, ab altera ventriculus, inteſtinaque ingeſtis repleta, vel uterus notabiliter gravidus, tanta cum vi premit, ut non exiguus adſit metus, ne vehementi illâ preſſione dicta vaſa lymphatica crepent, lymphaque uti non rarò contingit, intra duplicaturam peritonæi deponatur.

Quomodo male afficiantur Lymphatica peritonæi?

Quid mirum itaque, peritonæum hoc modo ſacciforme reddi; continuo aquæ ſtillicidio, membranam unam ab altera recedere; externè muſculos abdominis unà cum integumentis, internè verò viſcera nimium comprimi, indeque maximas in œconomia animali excitari turbas, uti ſequens hiſtoria teſtificatum dabit.

Anna

Anna K. quinquagenaria, aliquot liberorum mater, quadragesimo ætatis anno, post irregularem menstruorum fluxum, passionibus Hystericis graviter affici cœpit; iisdemque vix liberata, de dolore & tensione in hypogastrio, cum umbilici prominentia, fuit conquesta. Malis hisce indies magis ac magis se extendentibus, quarto miseriarum suarum anno, de alio insuper, à priori distincto tumore, partes magis internas & uterinas occupante, multoties conqueri cœpit. Abdomen interea, præ singulari illa extensione, & ob umbilici prominentiam, pugni magnitudinem facilè superantem, monstrosæ jam magnitudinis conspiciebatur.

Historia notabilis Hydropis Peritonæi à laceris Lymphaticis.

De continuis præterea lumborum doloribus, non levium molestiarum suarum causis, non temerè conquerebatur, uti per excretionem multorum, diversæ magnitudinis, calculorum satis fuit manifestum. Et quamvis urgente siti, ut

plurimum multum biberet, non nisi parum tantùm pallidiusculæ, nec sine magno sæpe dolore, excernebat urinæ.

Quadragesimo octavo ætatis anno, cessante jam evacuatione menstruâ, magnam coagulati sanguinis per uterum excrevit quantitatem; appetitus, siti auctâ, minuebatur, & respiratio per intervalla adeo ipsi fuit difficilis, ut sæpe, cervice erectâ, spiritum ducere fuerit coacta. Alimento demum omni, omnibus recusatis remediis, viribusque attritis, tandem miseram cum morte commutavit vitam.

In aperto cadavere, 1680. die 21. Januarii, sequentia observavimus, præsente *Clarissimo, Experientissimo*, Doctore, D. E. *Edingio.*

Superiores corporis partes, thorax scil. caput, manusque macie pene consumtæ; pedes tamen notabiliter à naturali non declinabant statu, nisi quòd sinister dextro reperiretur distentior.

Para-

Paracenteſi prope umbilicum inſtitutâ, nonaginta & quinque eduximus aquæ libras, quam fluidam ubivis, & cereviſiæ Roterodamenſi, quoad colorem, non diſſimilem invenimus. De aliquali eandem participâſſe ſalſedine, conjicere licuit, ex particulis ſcintillantibus, ſuperficiei aquæ innatantibus.

Factâ muſculorum abdominis, macie ferè conſumtorum & putrefactorum, cruciali inciſione; vitium nobis aliud, primâ fronte non apparuit, quàm in hydrope aſcite obſervare ſolemus; verùm in hepar inquirentes, attoniti ſtetimus, quia nullum omnino reperiebatur, adeoque novum morbi genus ibidem manifeſtatum iri. Pergebamus itaque in omenti, ut & inteſtinorum, meſenterii, pancreatis, lienis, renum, &c. inquiſitione; verùm nihil reperimus, ita ut unanimi conſenſu juràſſemus, nullum illorum viſcerum adfuiſſe, imò ipſas partes ute-

 rinas

rinas (notabili tumore pyriformi confpicuas, infantis primùm nati caput magnitudine fuâ fuperantes) diftinguere non potuimus. Harum namque partium tumor materiâ purulentâ fummè diftentus, adeò obfcuram reddidit partium harum faciem externam, ut eo momento nihil diftinctè dijudicari potuerit.

Dictis itaque partibus accuratiore manu inveftigatis, cultri aciem profundiùs adegimus, & mox omnia, quæ antè latuerant, fefe manifeftârunt vifcera; peritonæumque facciforme induiffe figuram, intra cujus duplicaturam tanta aquarum moles abfcondita fuerat, obfervatum; internamque membranam ab externa feceffiffe, & adeò incraffatam fuiffe, ut altera tantùm Peritonæi lamina naturalem hujus membranæ conftitutionem triplo quadruplove craffitie fuâ fuperaret, & cavitate fuâ accuratiffimè aquam extravafatam fervaret,

ret, ut ne guttula quidem abdominis viſcera irroraret.

Separatâ etiam interiore Peritonæi membranâ, advertebamus, ne minimam quidem adeſſe omenti portionem, ſed inteſtina flaccida, vacua & (aquæ preſſione) invicem quaſi contracta, ſerie tamen & ordine ſolito occurrere. Uterus, cujus tubis aliſque veſiculæ quædam exiguæ, aquâ lympidâ plenæ, adhærebant, cujuſque ovaria varia exornabant ovula, ſolito ſe habebat modo.

Ren dexter flaccidus & ferè conſumtus, ſiniſter verò laudabilioris apparebat aſpectûs, cujus tamen canaliculis, in pelvim hiantibus, varii adhærebant, diverſæ magnitudinis, calculi. Hepar naturalis conſtitutionis, ut & Lien; niſi quòd naturali minor conſpiceretur, cui tamen, ut & pleriſque abdominis viſceribus adeò firmiter adhærebat interior Peritonæi membrana, ut non niſi ſumma cum mo-

leſtia ab iiſdem avelli poſſet.

Ut reliqua, Morbi hujus hiſtoriam ſpectantia, prætercam, & ea tantùm, quæ Peritonæi Hydropem concernunt, proferam; haud abs re futurum putavi, ſi probavero morbum hunc adeò rarum non eſſe, ſed frequentiùs quidem in praxi occurrere, licet omnes tam Veteres quam Neoterici, de vero hujus morbi fonte nec judicare, nec curam convenienti methodo inſtituere potuerint. Frequentiùs autem morbum hunc occurrere, haud obſcurè ex Veterum Neotericorumque ſcriptis colligere poſſimus. Conſule præprimis egregium p. m. Amſtelodamenſium Practicum & Virum Conſularem *Nicolaum Tulpium*, qui ſequentem nobis reliquit Hiſtoriam lib. IV. cap. XLIII.

Aliæ Hiſtoriæ.

Jugitta, inquit, Pictoris uxor, cui venter ab ineunte ætate fuerat durus ac diſtentus, ſentit eundem, menſtruis minus convenienter fluentibus, quotidie magis magiſque ele-

elevari, paulatimque in eam excrescere molem, ut contineret centum & decem aquæ libras, uti post ipsius obitum, omnium oculis exposuit anatome, verus Medicinæ oculus. Quod tamen exuberans aquarum pondus, sine magna corporis ac virium jactura, tam aptè septem plus minus annis, tulit mulier animosa; ut potuerit perinde atque sanissima, non quocunque tantùm deambulare, verùm etiam peregrè proficisci, & quod mireris, ascendere excelsam Clivensium turrim.

Dissecto verò cadavere, apparuit, omnem hanc aquarum congeriem delituisse inter duas Peritonæi tunicas, quæ induerant crassitiem digiti annularis, sub quarum infima parte, conspiciebantur pleraque omnia viscera ut sarta & tecta, sic etiam ab omni omnino incommodo ac detrimento integra & tuta &c.

Similem Peritonæi Hydropem vidit

vidit *Cl. G. Stratenius* Principi Araufionenfi p. m. à Medicinis.

Viginti novem libras aquarum, diftentas reddidiffe Peritonæum cujufdam virginis 20. annorum, poft mortem infpectæ, teftatur *Cl. Blafius* obferv. Medic. part. 1. obf. 18.

Haud abfimilem cafum refert *Martinus Bogdanus* obferv. Anatom. Chirurg. obf. 11.

Audi præterea *Marcellum Donatum* fol. 340. Quamvis, ait, Galenus proprium aquæ hydropis locum, cavitatem magnam abdominis internam ftatuat, nihilominus & intra Peritonæum & reliquas partes, inferiorem ventrem conftituentes, aquæ portiones fæpe reperiri fectione comprobatum eft. Et *Jacobus Camenicenus*, Epiftolá ad *Andr. Mathiolum* lib. 5. Epift. refert de quodam, cui aqua inter tunicas Peritonæi adinventa fuerit.

Denique *D. Helwigius* in E-

phem.

phem. Germ. notat; in cadavere cujuſdam mulieris inter duplicaturam Peritonæi, aliquot menſuras ſeri fœtentis repertas fuiſſe. Verùm omnes cum præfato modo *Tulpio* incertam morbi cauſam pronuntiant, ſiquidem via, per quam lympha inter Peritonæi perveniat membranam, ipſos lateat: quum nobis luce meridianâ clarius appareat, à vaſculis hiſce lymphaticis laceris, hanc hydropis ſpeciem originem traxiſſe, copiamque humoris lymphatici eructatam fuiſſe.

Inſolitus hîc aquarum ſitus, cogitandi anſam dabit Eruditis, quid manus Chirurgicâ, in extrahendis hiſce aquis, valeat; & quale inde ægrotantes, percepturi ſint emolumentum. De quibus propterea in hac hydropis ſpecie longè tutiùs expeditiùſque paracenteſin inſtituere licebit, quàm quidem in aliis hujus naturæ morbis, in quibus viſcera naturaliter alioqũin diſpoſita, ab irrorante & conſpurcante hac aqua ita

An paracentheſis hîc locum habeat?

ita ordinariò vitiantur; ut, extracta licet aquarum mole, nihilominus ferè ſemper moriantur ægrotantes; in hoc verò caſu, abdominis viſcera illæſa manent, & planè libera à lympha hac extravaſata, plerumque malè conſtituta.

Prudentioris itaque Medici erit, vigorem patientis conſiderare, qui ſi conſtans maneat, fluctuationem ferè nullam perſentiat ægrotans, gratum & vividum faciei colorem ſi ſervet, exercitiis notabiliter non fatigetur, eo in caſu encheireſi Chirurgicâ elicerere licebit, quam ſaccus hic Peritonæi continet aquam.

Confirmatur exemplo.

Quæ ſequitur Hiſtoria, hocce confirmare videtur. Reverendi Paſtoris conjugi, tumor adeo ingens in dextro inguine paulatim ſubnaſcitur, ut nec corpus erigere, nec progredi ſine ligneo adminiculo poſſet. Vocatus in conſilium, tumorem, præmiſſis univerſalibus, per debita linimenta & emplaſtra,

ſatis

ſatis diu applicata, reſolvere tento; cæterum dum eundem, neque diſcuti, neque emolliri, ſed indies potiùs augmentum capere cerno, ex tumoris figura circulari, & ſuppreſſis menſtruis, malum profundiùs deliteſcere, & quidem in ipſa uteri tuba perſuaſus, de Paracenteſi cogito, & dum ægram operi faventem intelligo; Chirurgum lanceolam, in decliviorem tumoris partem, ſatis profundè adigere jubeo; ſed cùm nihil, niſi modicum ſanguinis, efflueret, turundam longiuſculam & duriuſculam vulneri intrudere eidem præcipio, quam cùm eodem die iterum extraheret, aqua limpida & inodora ex vulnere cum impetu proſilit, quæ deinceps ad plurium librarum menſuram per vices extracta, præter illam, quæ per vacua muſculorum ſpatia in crus lateris affecti deſtillaverat, illudque in immenſum tumorem ſubſtulerat, qui tamen faſciis lineis, phlegmate vitrioli conſper-

ſperſis, cruri circumpoſitis, ſæpiuſque renovatis, intra paucos dies diſcuſſus eſt, vulnus ultra trimeſtre ſpatium apertum ſervatum, dein debitè clauſum, matronaque optima integræ ſanitati reſtituta, & poſt iterum impregnata filiolam ſanam feliciter peperit. Hæc *Clariſſimus Th. Bartholinus* habet tom. 1. act. med. p. 140. affectumque hunc ut Tubæ aut Ovarii Hydropem conſiderat.

Nos judicaremus potiùs, Hydropem fuiſſe Peritonæi; quod inciſo tumore externo, unà cum tuba, aqua in cavum abdominis aliàs ſeſe exoneràſſet, & ita viſcera ejus conſpurcâſſet, non ſine præſentaneo periculo ſanitatis. Si dicas coalitum fortè fuiſſe ovarium tubamque cum peritonæo; neque hoc probabile, quia nemo Anatomicorum (ſaltem quantum nobis conſtat) coaleſcentiam harum partium, hoc modo, unquam obſervavit. Et quod iterum fuerit imprægnata mulier,

mulier, illud ipſum probabiliter indicat, tubas cum ovariis non fuiſſe affectas. Præterea vulnus, per trimeſtre ſpatium, apertum ſine noxa potuiſſe ſervari, inciſis abdominis integumentis, cum muſculis peritonæi & tubis, nemo facilè mihi perſuadebit.

Statuendum itaque, Hydropem fuiſſe Peritonæi, uti ex loco affecto & tumore circulari, qui ſe manifeſtabat, conſtat; prior autem ſanguinis proventus à muſculi obliquè aſcendentis inciſione facilè deducitur. Lymphæ nihil, poſt primam inciſionem, egrediebatur, quod latera membranæ peritonæi craſſiora inciſa, preſſione muſculorum abdominis, adeo arctè fuerint unita, ut nihl aquæ exierit; verùm, ab immiſſa turunda duriuſcula & longiuſcula, dilatatum vulnus magis patulum redditum, & hoc modo aquis exituris viam præbuit.

Haud abſimilem Hiſtoriam Medicus mihi familiaris in fœmina, ſe- Aliud Exemplum.

ptem liberorum matre, notavit. Patiens, anno 1666. febre ardenti continuâ, haud parum fatigata, & jam penè ab eadem liberata, abdomen ſibi ſenſim elevari, & ita extendi percipit, ut menſtruo ſpatio, præ nimia aquarum mole, ſpiritum ducere vix ampliùs poſſet. In conſilium vocatus medicus, poſt varia incaſſum tentata, paracenteſin proponit, quam etiam lubenter admiſit anhela patiens, & undecim dierum ſpatio, partitis vicibus, Methodo Barbettianâ, viginti quinque libras aquæ eduxit Chirurgus, præſente Medico.

Interea temporis non deſinit patiens, ob prægreſſam febrim, admodum eſſe languida, liberaliùs licet reſpirans; ſed quæ nihil antè præſtârant medicamenta, per os aſſumta, (factâ hâc operatione) haud difficilè reliquam ſaburram, aut diureſi, aut catharſi expulerunt. Donec tandem feliciter reſtituta in publicum prodierit, ad munia ordina-

dinaria redierit, & ab illo tempore ſaniſſima vixerit; quo in ſtatu & hodiè adhuc verſatur, annum agens ſexageſimum ſeptimum.

Quæritur; Quare uterum gerentes præ aliis magis obnoxiæ Peritonæi Hydropi ſunt? quod difficile conceptu non erit, ſi conſideremus tempore graviditatis, muſculos abdominis & peritonæum, mirum in modum ab utero extenſo diſtendi, quâ occaſione vaſcula Lymphatica Peritonæi comprimi neceſſum erit; compreſſione illâ, motu lymphæ præpedito, lympha hoc modo preſſa hydatidem format; quæ tamen multum extendi nequit, ob partium circumjacentium renitentiam; hinc crepant, lymphamque intra duplicaturam peritonæi deponunt.

Factâ jam paracenteſi, earundem partium preſſio, extremitatem vaſis lymphatici, lympham eructantis, diſrupti iterum comprimit; vas læſum, fibris circumjacentibus ſeſe contrahentibus, ulteriorem lym-

phæ egreſſum impedit ; & in eo curationis fundamentum conſiſtere videtur. In Hydrope Aſcite vero, ſi à vaſculis lymphaticis diſruptis orta, idem non contingit; vaſculum enim ſemel ibidem diſruptum & apertum difficillimè clauditur, quòd liber lymphæ exitus non impediatur; & hæc eſt ratio, cur adeo periculoſus ſit Hydrops Aſcites, à diſruptis vaſculis lymphaticis ortus.

Aliquoties operationem in Aſcite laborantibus inſtitutam vidimus, ſed ubivis eventu infelici. Hocque etiam omnes, quos novi, Practici experientiſſimi, & in arte ſua Chirurgi verſatiſſimi, uno ore teſtantur. Imò ingenuè mihi confeſſus eſt Chirurgus longè celebris, ſe ſæpius quidem paracenteſin abdominis, ſed nunquam cum ſucceſſu, inſtituiſſe.

Interim ſatius aliquando, anceps quàm nullum experiri remedium; quandoquidem non deficiant hiſto-

riæ

riæ variæ, operationis ſucceſſum confirmantes. Notabilior eſt caſus, à *Clariſſimo Pechlino* Obſerv. Medico-phyſic. obſ. LXII. nuper propoſitus, quàm qui hîc locum non haberet. Inter alia, inquit, remediorum genera & auſus periculoſos, merito referam Ruſtici Cimbri temeritatem. Hic, cùm ab aliquot inde annis, Hydrope Anaſarcâ, tandem & Aſcite, laborâſſet, mole aqualiculi planè monſtroſi offenſus, nihil non tentare decreverat, quo à malo tam incommodo & periculoſo liberaretur. Igitur oblata à quovis pharmaca, dura quoque & vehementia, animosè hauriebat, neque ipſi Euphorbio parcens: quibus etſi ventrem ſubinde extenuâſſet, redibat tamen identidem tumor, ventremque nova colluvies ampliabat. Accidit fortè, ut Chirurgus ibi viciniæ haberet, quod ageret à Nobili viro evocatus, quo audito, cùm glebæ ejus adſcriptus eſſet, impunè à ſe Chirurgi operam im-

Paracenteſis feliciter inſtituta.

implorari posse putat; rogat igitur, & non tantùm fatigat, velit desperato morbo consilio suo adesse, & vel ancipiti medelâ curationem experiri. Itaque Chirurgus quærit, quis ille esset morbus, & quamdiu hæsisset, tandem etiam quibus remediis esset vexatus? Ubi Rusticus tantùm non omnia à se usurpata refert, ergo aliud exspectare, quamvis extremum, modò profuturum. Cui Chirurgus unum se ait famâ accepisse, sed crudele remedium, nunquam tamen à se vel visum aut factitatum; movet salivam Rustici experimenti novitas, & quæ demum illa esset medicina, diceret, precibus contendit. Narrat igitur Acum esse Argenteam, eamque acutam & excavatam, quæ non pertundere tantùm ventrem, sed & fluentem excipere aquam possit, eâ tamen lege atque omine, ne simul & semel tota emittatur, ita enim repentinæ mortis inevitabile periculum esse. Ad hæc Rusticus an-

animoſior paratum ſe monet, qui ſævæ manûs experimentum admittat. Ille autem negare ſtatim, tantum ſibi eſſe exercitationis, ut hoc, abſque exemplo à ſe viſo, audeat; deeſſe dein juſta & neceſſaria inſtrumenta, Acum & alia: videri etiam, aquas jam nimis diu hæſiſſe, viſceraque fortè corrupta ſanationem reſpuere. Cùm igitur Chirurgus ſe ſubſtraheret operæ quæſitæ, & tamen mortem propediem adfuturam creſcentes aquæ indicarent; ipſe Ruſticus rem animo verſans, & tantundem eſſe cogitans, quâ acie foramen paretur, urget Chirurgum monetque, dum moriendum ſibi eſt, malle tamen ſe ante ancipitis remedii aleam experiri, quàm ſine eo mortem oppetere. Animatus propoſito Ruſtici Chirurgus, poſtridie ejus diei, novaculæ aciem in ſubſidium vocat. Signatumque locum lentè, &, quâ poteſt prudentiâ, pertundit. Sequitur protinus aqua, ſed fœtida quàm maximè, &

cum illa putida omenti frustilla. Exterritus novâ rei facie Chirurgus, digito, quantum potest, vulnus occludit, suadetque serò institutam oprationem, penitus intermittendam. Instat tamen Rusticus, & incœptum opus abrumpi ægrè fert; suadet ergo vel suo periculo, aquis exitum procuret, cum quibus etiam sic corruptis vivere se posse negat. Sequitur consilium Rustici Chirurgus, fluentisque sed fœtidi rivi cantharos quasi duos, jam etiam Vesiculis aliquot, fortè ab omento abrasis, amphorâ excipit, jamque functus officio videbatur, cùm Rusticus plusculum emitti seriò rogat, & Chirurgus durissimi hominis, seri jacturam sine animi deliquio sustinentis, fortunam miratus facilè consentit. Ergo emittitur tertius cantharus, post quem nihil ampliùs, vel renitente Rustico, exire passus Chirurgus vulnus obligat, satisque hominem permittit, ex fœtore illo eventum

tri-

triſtiorem vicinamque mortem auguratus. Interim ſe cibis potuque vini erigit Ruſticus, & ad novam miſſionem præparat; quod cùm poſt triduum præſtare ſe velle negat Chirurgus, tandem bonis verbis, certâque valetudinis melioris ſpe adigit: itaque reſeratur vulnus, duoque interim canthari extrahuntur, dum labaſcere Ruſticus cœpit, vinoque refici opus haberet. Verùm & hæc præteriit tempeſtas, & identidem ad novas miſſiones Chirurgum impulit Ruſticus, eâ fortunâ, ut evocatis cum tempore xv. cantharis, vulnus ex arte tractatum coaleſceret, & ſolius Abſinthii frequentato Decocto valetudinem & vires reciperet, certè levioribus operis ruſticis pergendis ſufficeret. Adeò, quos conſilium non ſanat, temeritas adjuvat.

Eventum haud minus felicem, anno ſuperiori, obſervavit *Experientiſſimus Duſſeldorpienſium Practicus,*

Alia historia paracentesios successum confirmans.

cticus, *D. Hofstad.* Uti Filius ejus paternarum virtutum dignissimus hæres, mihi retulit. Mulieri (ita loquitur Parens) cuidam, 22. circiter annorum, in Pago Homberg, Ducatus Montensis, sextâ, post primum fœtum enixum, septimanâ, infimus venter sensim & sensim intumescere cœpit: qui tumor, duorum mensium spatio, summo cum dolore & cruciatu, unde reliqua membra macie consumpta, cum. pulsu frequentiori, febrim hecticam prognosticante, ita accrevit; ut consilium meum petierit. Satisfacturus quodammodò petitioni, præscripsi Cataplasma aliquod anodynum & emolliens, quamvis nullam restitutionis spem, sine sectione, superesse, marito ejus indicaverim. Hic propterea, octiduo elapso, cùm dolores continuos tolerare patiens ampliùs non poterat, à me incisionis administrationem petiit.

In latere itaque dextro, prope umbi-

umbilicum, (loco atramento priùs notato) manu Chirurgi, & acie ſcalpelli ordinarii, operatione feliciter peractâ; mox materiam liquidam, ſeri lactis craſſiuſculi inſtar, ad menſuram unam eduximus. Hinc, doloribus haud parum mitigatis, ſingulis diebus menſura circiter una, ſed interpolatis vicibus, extracta. Hocque modo paucis diebus, decem circiter menſuræ, ex cavitate abdominis evacuatæ, cum totali ventris ſubſidentia. Vulnus inflictum, per trimeſtre circiter, cannulâ plumbeâ (qua materia adhuc ſuperflua ſenſim exiret) apertum ſervatum. Ita tandem convaluit, & in perfecta ſanitate adhuc ſuperſtes vitam degit.

Lympham, paracenteſi, felici itidem ſucceſſu fuiſſe extractam, notabili caſu probat *Clariſſimus Brunnerus* Eph. Germ. Dec. 2. ann. VIII. Obſerv. c. Sed rariſſimæ hæ ſunt in terris aves. Neque propterea Practicis, potiſſimùm junioribus, ſimili-

milibus in casibus, si famæ suæ consulere velint, operationem hanc temerè commendare licebit; ne experimento malè cedente, uti ferè semper solet, malè apud vulgus audiant.

Peritonæi Hydatides Ascitem mentiuntur aliquando.

Non tamen ubivis in hoc affectu crepant antè memorata lymphatica, sed notabilem aliquando, absque dilaceratione, ferunt distensionem, & in vesiculas aquâ limpidâ turgidulas, quas Hydatides vocant, attolluntur: & speciatim iis quidem vasorum lymphaticorum in partibus, quæ binas inter vasorum valvulas occurrunt: quia jam aqua nec prorsum propter obstructionem, nec retrorsum fluere potest, ob valvularum interceptionem, interstitia intumescunt in figuram orbicularem aut ovalem, qualis in Hydatidibus vulgò cernitur.

Historiæ Hydatides mesenterii proponentes variæ.

De tali Hydrope Peritonæi vesiculari, mentionem facit *Solenand.* Consil. 15. ubi plures ducentis vesiculas, ovorum instar gallinaceorum,

rum, ſed molli & putidâ aquâ repletas, eductas ſe vidiſſe affirmat.

Laz. Riverius Obſerv. communic. ultimâ, de tali Hydropico quodam hæc narrat. Ruſticus quidam Hydropicus factus, abſceſſum paſſus eſt in dextra parte abdominis, eoque aperto infinitus propemodum veſicularum numerus egreſſus eſt, ut ducentarum numerum excederet, idque per plurium dierum ſpatium, & ſic omnino curatus eſt.

Non ita pridem Experientiſſimus quidam Practicus, & amicus mihi familiariſſimus, innumeris ſimilibus veſiculis ſive hydatidibus peritonæum obſeſſum vidit in cadavere cultro anatomico ſubjecto. Et qui plures hujus naturæ Caſus legere cupit, Practicorum ſcripta conſulere poterit. In quibus haud rarò occurrunt.

Ejuſmodi autem Hydatides, non tantùm generantur in parte Peritonæi

næi jam propoſita, ſed & in omnibus aliis, ubi Lymphatica Peritonæum percurrunt. Hinc Hydatides illæ ſacciformes redduntur, & non malè propterea *Cl. Merklinus*, Eph. Germ. Dec. 2. ann. VIII. obſ. XXIII. hanc Hydropis ſpeciem, *Aſciten* vocat *Saccatum*. Uti peculiari Exemplo comprobat; ſtupendæ magnitudinis intumeſcentiam proponendo, cum interveniente partu felici. Mulier, inquit, bono aliàs corporis habitu prædita, jam ante hoc circiter quadriennium, de præternaturali totius abdominis, eâque inæquali intumeſcentiâ, conqueri cœpit; hincque omnis generis ſalutaria medicamenta, cathartica, diuretica, &c. ad Aſciten proficua, ſed ſine ullo levamine adhibuit. Tantùm namque abfuit, ut venter inde reſederit, ſed potiùs majus ſubinde ſumpſerit incrementum. Quare ſuſpicio de imprægnatione incidebat; nec ea vana. Felici enim celerique par-

partu, omnium cum admiratione enititur prolem, optimè quoad omnia membra conformatum sanum atque vegetum, spe plenissimâ fore, ut jam abdomen, deposita in cunas sarcinâ, detumescat; sed quæ iterum decollavit, quandoquidem inflatio illa, non solùm nihil quicquam à partu remisit, sed potius successu temporis, indies magis magisque stupendum in modum succrevit, cùm Fœminæ doloribus tensivis continuis. Quæ cùm immedicabili hoc malo, ultra integros quatuor annos laborâsset, accedente extremâ respirandi difficultate, obiit 26. Jun. 1689. Quo ipso deprehendimus, monstrosum hunc ventrem suo ambitu secundùm latitudinem tres integras ulnas complevisse; factoque in eo foramine continuè mensuras octoginta octo, sive libras medicas ducentas sexaginta quatuor aquæ turbidæ, subcruentæ ac putrilaginosæ effluxisse, inaudito certè exemplo, & omnem faci-

facilè fidem ſuperante, ni varii, qui adfuerunt, & fide digniſſimi viri, id mecum atteſtarentur.

Nunc quid monſtri venter iſte intus aluerit, paucis exponam; nempe eo cultelli vi aperto compertum, aquam illam ibidem contentam, peculiari ſacco, ſive utri ampliſſimo incluſam fuiſſe, qui ſubtus Peritonæo adeò leviter adhæſit, ut ab eo digitis interpoſitis facili negotio ſeparari potuerit; cætera ſuperiùs ſterno, inferiùs oſſe pubis & utroque latere vertebris lumbaribus ipſiſque renibus per membranarum congreſſus tenaciter annexus; ut, ubi ortum ſumpſerit, liquidò ſciri nequeat; niſi fortaſſis in dextro hypochondrio ideo credere velimus, quia ibi maximus, duoſque pugnos magnitudine ſuperans tumor, ex multis conglomeratis glandulis ac hydatidibus conſtans, quales etiam in eadem regione, plurimas limpidiſſimâ aquâ plenas vidimus, ex eodem utre ſuccrevit.

crevit. Reliqua abdominis viſcera maximam partem intaminata conſpeximus.

Ejuſmodi autem hydatides, non minus frequentes, aliquando ſub veſica, & in illa Peritonæi parte, quæ oſſis ſacri tegit baſin, conſpiciuntur. Duæ enim, quæ ibidem occurrunt, Glandulæ novæ, quas *Sacras* voco, vaſa à vicinis partibus admittunt & emittunt lymphatica, ab iiſdem etiam partibus lympham accipientia, & in Glandulas, *Iliacas* dictas, deferentia, ut hâc viâ versùs cyſtin pergant chyliferam. Vide *Figur.* XXXI. Lymphatica Sacra quænam ſint?

Quid mirum itaque, Glandulas haſce, unâ cum Lymphaticis ſuis, à veſica urinaria, urinâ ſolito magis diſtentâ, comprimi, anſamque dare, cur neceſſariò lympha illa, in motu ſuo hoc modo præpedita, lymphaticorum latera ita expandat, ut veſiculas componat ſacciformes? Interim frequentiùs contingit, modò dicta vaſa, lymphæ acrioris

motu, dilacerari, lymphamque in abdominis cavum deponi.

Lymphatica Mesocoli. Eadem conſideratio hîc locum habet in Lymphaticis Meſocoli, in quo propè Coli terminum, non longè ab inteſtino recto, duplex itidem occurrit Glandula, Lympham ab inteſtino colo excipiens, eandemque versùs viam, modò propoſitam, vehens: hoc tamen cum diſcrimine, quòd alterum vas lymphaticum Iliacam dextri, alterum Glandulam Iliacam ſiniſtri lateris ſubeat; uti eadem *Fig.* XXXI. ſuprà citata notabit.

CAPUT DECIMUM.

De Peritonæi Diverticulis Novis.

Nihil quidem vulgatius inter Medicos Practicos, quàm in Herniis, Inteſtinali vel Omentali, Peritonæi proceſſus, ut vias nimium patulas, eaſque aut laceras aut relaxatas, quæ inteſtini aut omenti partem excipiunt, culpare: verùm

ſciant

ſciant illi, ejuſmodi proceſſus, in quadrupedibus, maribus quidem, nullatenus verò in ſexu maſculino humano occurrere, omneſque in hoc ſexu hernias, quotquot mihi examinare licuit, ſemper à violenta Peritonæi extenſione fuiſſe productas, non verò à proceſſibus dilatatis, ſed à corrugata Peritonæi parte, in regione inguinali abdominis conſpicua, lateraliter vaſa ſpermatica (ſub Peritonæo ſita) tangente, & à prementibus inteſtinis, vel omento, ſacciformem figuram induente, magis minuſve extenſa, prout major minorve inteſtinorum portio eandem premendo ſubeat; ſalvis manentibus vaſis ſpermaticis, quæ inteſtina aut omentum prolapſum non tangunt, nihilque incommodi ſentiunt, præterquam quod à ſacco Peritonæi formato premantur, & ita circularem, hac in parte, ſanguinis motum turbent. Quæ, datâ occaſione, pluribus ſumus deſcripturi.

Diverticula à Proceſſibus diverſa.

Hernia Fœminarum Inguinalis unde?

Hæcce, præter alias Herniarum Species, in utroque ſexu obvias, auditoribus meis anno ſuperiori demonſtrandi, difficile viſum fuit explicare, quî *Herniæ fœminarum inguinales orirentur?* Experientiâ quidem jam aliquoties didiceram, à motu corporis animique vehementiore, graviditate, &c. non rarò, vel ſubitò, vel ſenſim ab inteſtinis aut omento illabentibus, inguen in tumorem attolli, idque ſæpe non ſine ſummo patientis diſcrimine. Sed in eo noſtra fuit difficultas, quòd Peritonæum, hac in parte, nullâ viâ ſit pervium, tendinoſæque muſculorum abdominis partes cedere neſciant omento aut inteſtinis prementibus.

Authorum incerta opinio.

Primò quidem Authores quoſdam Anatomicos & Chirurgicos conſului, verùm tot inter eos inveni opiniones diſcrepantes, ut nihil certi ex illorum ſcriptis concludere licuerit. Eapropter manus operi applicavi, & in Subjecto, quod præ mani-

manibus habebam, Canino, utriusque cornu fimbriam inguina versùs extensam, Peritonæi aliquot foramen subingredi, observavi. Nesciens quid rei esset, tubulo in foramen immisso aërem infudi, statimque vesiculam quandam à Peritonæo oriundam, obliquè per abdominis tendinosas musculorum partes, versùs pubem extensam detexi. Hocque postmodum toties in uno & altero observavi latere, quoties canes fœminæ cultro Anatomico nostro fuêre examinatæ. Naturalem horum Diverticulorum formam & magnitudinem dabit *Fig*. XXXIX.

Diverticula, in Canibus Fœminis, Nova.

Capsulis hisce in brutis jam detectis, summâ curâ laboravi, ut in cadaveribus fœmineis humanis easdem invenirem, neque etiam convenientissima defuit occasio diverticulum (eodem modo, ut in brutis à Peritonæo oriundum) in utroque latere detegendi. Distinctè enim observavi, ligamenta rotunda, ab uteri fundo ortum ducen-

Eadem in Humano Subjecto inventa.

tia, ad inguina aſcendere, foramen quoddam ſubingredi, firmiterque lateri hujus foraminis, ut & totius Diverticuli annecti. Ex cujus præterea fundo pars prædicti ligamenti exiens, obliquè per tendines muſculorum extenditur, & ſupra pubis oſſa in fibrillas diviſa, prope clytoridem evaneſcebat.

Diverticulorum vaſa unde?

Et licet Diverticulum hocce continuam cum Peritonæo componat membranam, non tamen ab eodem ſua ſortitur vaſa ſanguinea; ſed à prædicto ligamento, numeroſiſſimis vaſculis ſanguineis donato, ſubtiliores prodeunt ramificationes, quaquaverſum per dictum Diverticulum diſperſæ; uti manifeſtè conſtabit, ſi quis tincturam colorotam in vas ligamenti ſanguineum injecerit, ſtatim Diverticuli membranam de eadem participare obſervabit.

Diverticulorum Forma qualis?

Capſularum harum Formas quod ſpectat; non ubivis æqualiter eaſdem extenſas invenimus, ſed earum-

rumdem orificia, quæ ligamenta ingrediuntur, arctiora esse, & cum calami scriptorii ostio ferè convenientia; capsulas verò ipsas paulò ampliores, & digiti minimi apicem non rarò admittentes, observavimus. Uti ex *Figur.* XL. manifestum.

Et hinc ratio peti potest, cur intestinum, semel in hocce Diverticulum illapsum, difficilè adeo iterum egrediatur, sed laqueo quasi constrictum, intestino inflammationem, gangrænam & patienti mortem inducat.

Aliquando tamen, temporis tractu, in quibusdam sensim & sensim adeo extenditur Diverticuli non tantùm orificium, sed & capsula ipsa, ut mulieres sine notabili incommodo herniâ inguinali laborantes, tumorem inguinalem premendo, intestinum prolapsum expellant ex diverticulo in abdominis cavitatem: sed brevi post, potissimùm si vehementiori exercitio corpora sua solitò magis moveant, de

Diverticulorum extensio nimia.

novo in eundem affectum incidant. Ex improviso tamen easdem malè aliquando affici observavi, præsertim plebejas, dum aëri frigido diutiùs sese exponentes, & laboribus gravioribus, idque sub dio, intentæ, intestinum persentiant dolorificum, ob sanguinem, aëris injuriis magis incrassatum, intestinumque inflammatum; quod amplius quidem requirebat diverticuli orificium, sed frigore jam magis constrictum, molestissima solet causari symptomata, imò mortem ipsam, ni citissimè manus chirurgica opem ferat.

Diverticulum cum intestini ilei parte aliquando connascitur.

Speciatim verò illud locum habet in iis, in quibus intestini prolapsi membrana exterior cum dicti orificii margine connascitur; tum enim intestinum, hac in parte, excrementis fortè repletum, si à motu nimio, aëre frigido, aliisve inflammetur, actum ferè semper erit de patientis vita; manuum namque opificio nihil præstabit Chirur-

rurgus, licet in arte verſatiſſimus.

Rei hujus veritatem confirmatam dabit Hiſtoria notabilis. Mulier quadragenaria, jam ab aliquot annis herniâ laborans inguinali, diverſiſque temporibus magis minuſve affecta, tandem (neſcio qua de cauſa) graviùs ſe affici, tumoremque magis elevatum & dolorificum perſentit. Præſcriptis fomentationibus, Cataplaſmatibus, aliiſque externis, quum non tantùm nil levaminis ſentiret, ſed continuò majores perciperet dolores, accedentibus febri continuâ, convulſionibus & vomitu, quatriduum intra exſpiravit. Obſervatio notanda.

Inſpecturi cadaver unà cum Cl. Viro, Domino *Petro Coſſon*, *Practico* hujus Civitatis *Experientiſſimo*, periculum facere voluimus, utrum inteſtinum prolapſum, hoc in caſu artificiosâ manuum operâ poſſet reſtitui. Factâ itaque cutis leviore inciſione (lentè enim & prudenter procedendi erat animus) ſtatim, quaſi cum impetu, excre-

menta prorupêre, veſtimenta adſtantium conſpurcantia. Mirabamur *primò*, tenuitatem ſummam cutis, reliquorumque integumentorum; ſimul enim juncta, ipsâ cute naturaliter diſpoſitâ, erant tenuiora & ab excrementis latitantibus maximopere tenſa. *Secundò*; cur excrementa hæc adeò liquida, non potuerint repelli versùs reliqua abdominis inteſtina, & hoc modo patienti levamen adferre. Sed re propiùs examinatâ, notavimus diverticuli orificium conſtrinxiſſe, laqueo quaſi, inteſtinum prolapſum, partemque hanc inteſtini inflammatam, firmiter adeò, cùm dicto orificio fuiſſe connatam, ut ſine dilaceratione ab eodem ſeparare non potuerimus.

Cauti itaque ſint ſimilibus in caſibus Chirurgi audaculi, ne reponere cupientes inteſtinum prolapſum, inviti videant vulnus inflictum excrementa evomere, non ſine præſentaneo patientis periculo, & maxima Chirurgi infamia.

AN-

ANTONII NUCK,

DE

INVENTIS NOVIS, EPISTOLA ANATOMICA.

AD

D. D. B. G. Med. Doct.

Anatomes & Philosophiæ Cultorem Egregium.

SI unquam verum, *Senecæ* illud effatum; *Multum quidem egerunt, qui ante nos fuerunt, sed multum adhuc restat operis, restabitque multum.* Nuspiam manifestum magis, quàm in Studio Anatomico; quàm enim latè illud se extendat, nulli re-

rectiùs notum, quàm qui operâ sedulâ manus applicat operi; singulatim verò Tibi, in Anatomicis adeò desudanti, ut nocturnâ pariter ac diurnâ Anatomen pertractare soleas manu. Vehementer interea doleo, unitis viribus Microcosmi contextum inspicere ampliùs licitum nobis non esse, & ut antè solebamus, inventa nostra, certissimo experimentorum eventu, confirmare. Absentiam vestram eò dolui magis, quòd tales inter vitam agere necesse habeas, qui non rarò in Nova Inventa acriter insurgere, aut eadem irrisui habere solent, nihilque recti qui putant, nisi quod ipsi faciant: sed æquo ferendum est animo, quod corrigi non potest: non, si malè nunc, & olim sic erit.

Expetis, quid ultimis hisce mensibus egerim, quæ Nova detexerim, & quibus potissimùm fuerim occupatus. Petitioni tuæ æquissimæ ut fiat satis, breviter enarrabo, quî Microcosmi Rivulos Aquosos, Lym-

Lymphaticos intelligo, labore & ſtudio proſequar indefeſſo, quî Mercurius noſter eadem aggrediatur, vix partem relinquat intactam, & accuratè adeò ob oculos ponat, ut Anatomici, etiam Recentiores, parum aut nihil hac in re præſtitiſſe videantur.

Ut à *partibus Capitis externis* incipiam; varios aliquando notavi canaliculos lymphaticos ſub cute genas exornantes, & rectà ponè aures in Glandulas Muſcoſas lympham ſuam evomentes, ut inde in lymphatica jugularia, & ſic porrò in ſubclaviam unam & alteram lympham deponant.

Capitis Colliquе poſtica ſuis ſuperbire lymphaticis, Glandulæ Novæ ſub occipitis & cervicis cute deliteſcentes (quaſque propterea *Occipitales* & *Cervicales* voco Glandulas) diſtinctè demonſtrabunt.

Pulmonalem Tunicam, ſtupendo planè modo Lymphaticis obſeſſam obſer-

obſervavi; hæc verò, variis compoſitis inſulis anaſtomoſibuſque, ductum reſpiciunt thoracicum, quemque etiam, glandulæ unius atque alterius interventu, ingrediuntur.

Neque ſuis deſtituuntur lymphaticis ſpatia *intercoſtalia*, metam tamen eandem, quam pulmonalia, non attingentibus, ſed ſemper ferè, intermediis glandulis, lympham in jugulares venas deponentibus. Vaſcula hæc, occaſione aliâ, *Lymphatica Thoracica* vocabo.

Præter hæc & alia in thorace occurrunt lymphatica, muſculoſæ lumborum regioni incumbentia, ſaccum chyliferum (in quem, ſed intermediâ iterum glandulâ, lympham evomunt) reſpicientia; & *Lymphaticorum Lumbalium* nomine venientia,

Diaphragmatis pars convexa plurimos emittit ductus lymphaticos, qui coeuntes ſimplicem & aliquando duplicem in quovis latere componunt ramum aſcendentem,

tem, & ſub ſterni muſculo triangulari extenſi, Glandulas ſubingrediuntur ad ſuprema ſterni locatas, ut inde in eandem venam jugularem, lympham ſuam exſpuant.

Cordis ſuperficiem externam jam dudum frequenti Lymphaticorum numero ſtipatam vidi; vaſculaque minora, ex tunica Cor ambiente prodeuntia, ductus componere majuſculos vidi: quorum alios ſub auricula dextra, alios principium arteriæ magnæ lateraliter tangere, & in itinere, glandulâ unâ aut alterâ ſalutatâ, venas ſubingredi, aut ſubclavias, aut jugulares, aliquoties obſervavi. Hæcque Lymphatica non tantùm in parte Cordis antica, ſed & poſtica, quæ dorſum reſpicit, conſpiciuntur; illam *Fig.* XLI. delineatam vides, hanc verò aliâ occaſione lubens tecum communicabo.

Lymphaticorum *Lienalium* numerus in ſubjectis humanis rarus admodum occurrit, & , ſingulari

licet

licet adhibitâ diligentiâ, nonnisi vasculum unum aut alterum invenire potui. In brutis verò nonnullis numerosissima occurrunt, speciatim in Liene vitulino aut bovino, in quibus aliquot centena inquirenti haud difficilè obveniunt: quæ tamen, compositis tribus quatuorve ductibus interjectâ glandulâ unâ aut alterâ, chyli vesiculam ingrediuntur.

Utraque *Hepatis* superficies, tam concava, quàm convexa, tot exornata conspicitur Ductibus Lymphaticis, ut visum penè fugiant, & in tali, quam servo, parte convexa ad minimum trecentos numerare possim. Qui partis convexæ sunt Lymphæ ductus, prope ligamentum suspensorium uniti, decem vel duodecim ramificationibus illud perreptant, lymphamque suam versùs chyli cystin amandant. Quæ verò partis convexæ sunt, eadem variis ductibus, ex hepatis interioribus prodeuntibus, venam exornant

nant portæ, unde in Glandulas terminantur Muſcoſas, ut illarum interventu faciliùs eandem chyli cyſtin ſubingrediantur.

Veſicam felleam itidem aliquot ramulis lymphaticis ornatam videmus, eandem viam (quam modo propoſita ex concava hepatis) eligentibus. Hæcce iterum, intermediâ glandulâ exiguâ, ad latus colli veſicæ locatâ, cum præcedentibus anaſtomoſibus junctis, eundem curſum ſibi ſervant.

Non tamen eadem Lymphatica ex Cyſti Fellea ipſa prodeunt, ſed ex hepate. Cyſti illa incumbere tantùm vel ex eo manifeſtum: quòd, compreſſis & ita evacuatis cyſticis lymphaticis, poſtmodum lympha iterum non repleantur, niſi hepar ipſum prematur, ex quo ſtatim lympha prodiens *Lymphatica Cyſtica* ingreditur, eademque turgidula reddit.

Ex *Ventriculi* parte ſuperiori, jam aliquoties oriunda vidi Lym-

phatica, lympham ſuam tribus quatuorve Glandulis minoribus (medio loco inter orificium ſuperius & inferius locatis) tradentia, ut ex iiſdem, aut in Ductum Thoracicum, aut in Saccum Chyliferum transferatur. Ventriculi fundum non minori glandularum numero obſitum vidi, quarum tamen rivulos aquoſos hactenus nondum detegere potui, licet nullatenus dubitem, quin, ut modo propoſita, lympham à fundi ventriculi partibus acceptam, in chyli capſulam exſpuant.

Meſenterium etiam ſuos habet Lymphæ Ductus, eandem ferè fabricam, ac vaſa lactea, componentes; hi à partibus inteſtinorum membranaceis oriundi, lympham primò in glandulas aliquot meſenterii, & mox in chyli receptaculum deponunt. Verùm aliquoties notavi, vaſa meſenterii lactea, non tantùm chylo, ſed & cum eo lymphæ tranſitum præbere, imò peractâ chy-

chylificatione, chyloque jam in ſanguinem advecto, humori lymphatico tantùm eadem patere; namque præterquam, quòd lympham aliquoties in lacteis viderimus, etiam conceptu difficile non erit, ſi ſucci pancreatici portionem majorem, nec non in inteſtinorum glandulis lympham ſecretam, alias vias, præter has, nuſpiam invenire, per quas ductui thoracico, & ita ſanguini, accedere poſſet.

Ex *Teſtium* tunica albuginea numeroſi adeo prodeunt Lymphæ Ductus, ut numerum facilè ſuperent quadragenarium; quorum plurimi, ubi teſticulum linquunt, in tres, quatuor aut quinque ramos, vaſa ſpermatica concomitantes, abeunt, lympham ſuam in Chyli Saccum deponentes. Ab eadem inſuper tunica prodeunt, qui vas componunt lymphaticum peculiare, vas deferens eo uſque aſſocians, donec prope ureterem, facto flexu, dictum vas deferens linquat, &

verſus ureterem aſcendendo, eundem non longè à renibus iterum deſerens, lympham ſuam in ſaccum chyliferum etiam deponat.

Pedes, imò quilibet eorum digitus, ſua obtinent Lymphatica, quæ, compoſitis duabus, tribus, quatuorve ramificationibus, variiſque inſulis, rectà ſurſum tendunt, vaſa venoſa, ſub integumentis aſſociantia. Hæc porro, ſalutatis in itinere glandulis aliquot muſcoſis, glandes ſubintrant Iliacas, ex quibus porro in chyli ſaccum, uti in Anatome uteri monſtravimus, curſum abſolvunt.

Eodem ferè modo *Manus* ſeſe habent, ex quarum digitis lymphatica prodeuntia, ramos componunt, variis inſulis conſpicuos, ſub cute extenſos, lymphamque, intermediâ tamen glandulâ, in venam ſubclaviam exſpuentes.

Ita ut multiplici experientiâ, & variis partium præparationibus, eò uſque pervenerim; ut *integrum Lym-*

Lymphaticorum Syſtema à capite ad calcem mihi compoſuerim, cujus delineationem libenter tecum communicabo, ubi partium nonnullarum hactenus nondum ſatis examinatarum, Lymphographiam abſolverimus.

Sed rogare videris; *utrum in cerebro etiam Vaſa occurrant Lymphatica?* Quamvis ex Recentioribus, nonnulli in eorum deſcriptione ſatis liberales, eadem concedant, & facilè admittant; verùm, quod paſſim obſervo, ſyſtemata in proprio cerebro formant, & viſcera ex ſuo placito componunt: ad experimenta enim provocati, nil egregii præſtare valent. Nunquam, hac in parte, ut ingenuè loquar, hactenus ſcopum attingere potui. Interim non negandum cenſeo, aliquando cerebri lymphatica in una aut altera parte fuiſſe viſa; & non ita pridem, Anatomicus quidam mihi amiciſſimus, inter alia inventa, hæc nobiſcum communicat. *Vidi*, inquit,

quit, *lymphaticum in cerebro bovino, quod examine tuo (ut originem ſcias & inſertionem) erit digniſſimum. Non longè à glandula pineali, à qua ramos fortè habet, incumbit plexui choroidæo, ad infundibuli latera ſeſe extendens.* Ante biennium ductum lymphaticum ex Pini Glandula, eodem modo, ut in aliis glandulis, exeuntem vidi. Ita ut quidem certiſſimum, & cerebrum ſuos habere rivulos aquoſos, ſed nondum diſtinctè in lucem protractos.

Quod *Glandulam* ſpectat, *Pinealem* vulgò dictam, eadem non ſemper pyriformis mihi occurrit, aliquando enim oblongior eſt, non raro ad ovalem, & ſæpe ad ſphæricam accedit figuram.

Eandem hanc Glandulam, dubio procul, putidam nobiſcum vidiſti, & penè conſumptam, aliquando partibus lateralibus firmiter annexam, nervis exiguis aut adeo tenuibus donatam, ut viſum plerumque

que fugiant. Nihil dicam de materia viſcoſa tenaci, glandulæ hujus ſuperficiem non raro tegente; nec non calculis, toties in eadem repertis, quibus Glandulæ mobilitas (ſi mobilis unquam) fuit ſublata. Immemor eſſe non potes, quî ſemel eandem totam calculoſam, & quatuordecim, diverſæ magnitudinis & formæ, calculis imò duriuſculis, obſeſſam viderim, & multis curioſis demonſtraverim, quemadmodum & hodie adhuc, cuivis petenti eoſdem examinandos concedo. Interim, quod forſan mirabere, patientes ejuſmodi, dum viverent, non minus ingenioſos obſervavi, ac alios, quorum Glandula naturaliter erat diſpoſita. Et quid mirum; Glandulam, hanc, ut reliquæ, eodem modo; malè interdum affici?

Quod ſtatuant nervoſum genus Glandulam Pinealem reſpicere, falſiſſimum illud eſſe, experimentis conſtat: imò plus cum eadem com-

mercii non habet, quàm cum Glandula Pituitaria.

Rogas denique, quid de ſpirituum promptuario, ut Communi Senſorio ſentiam? Illud quidem nullibi diſtinctiùs mihi, quàm in centro ovali, occurrit, ibi enim omnium ferè nervorum eſt concurſus, quorſumque ſanguinis particulæ ſubtiliſſimæ, in corticali cerebri ſubſtantia ſeparatæ amandantur; ut inde continuò, per infinitos nervulorum faſciculos (qui numeroſiſſimi in corporibus ſtriatis occurrunt) nervos ipſos ingrediantur.

Hiſce itaque poſitis, quid de Pini Glandula, quam multi Senſorium Commune volunt, ſit ſentiendum, acuto Tuo relinquo judicio: me quod ſpectat, jam dudum conſtanter affirmavi, Glandulam hanc præ reliquis prærogativam nullam habere, & ſummo propterea jure exequias ejus eſſe canendas, cum inſcriptione quadam, pro Epitaphio inſerviente; hoc modo.

VIATOR.

Gradum. Siste.

Omnique. Conatu. Conarium.

Respice. sepultum.

Partem. Tui. Corporis. Primam.

Ut. Olim. Volebant.

Animæ. Primam.

GLANDULAM. PINEALEM.

Hoc. Seculo. Natam. Et. Extinctam.

Cujus. Majestatem. Splendoremque.

Fama. Firmarat.

Opinio. Conservarat.

Tamdiu. Vixit.

Donec. Divinæ. Particulæ. Aura.

Avolaverit. Tota.

Lymphaque. *Limpida.*

Locum. Suppleret.

Abi. Sine. Glande. *Viator.*

Lymphamque. *Ut. Aliis.* Conario. *Concede.*

Ne. tuam. Posteri.

Mirentur. Ignorantiam.

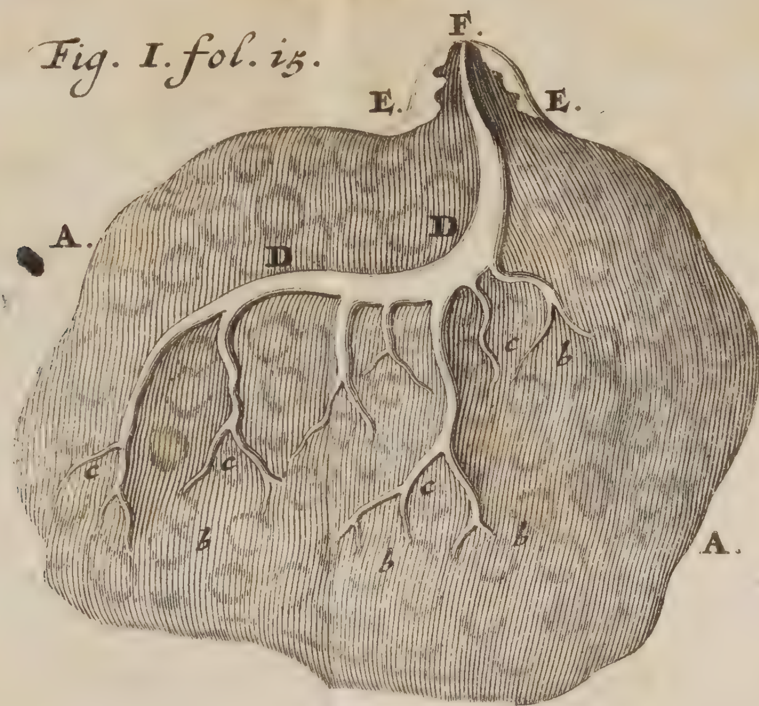


Fig. I. fol. 15.

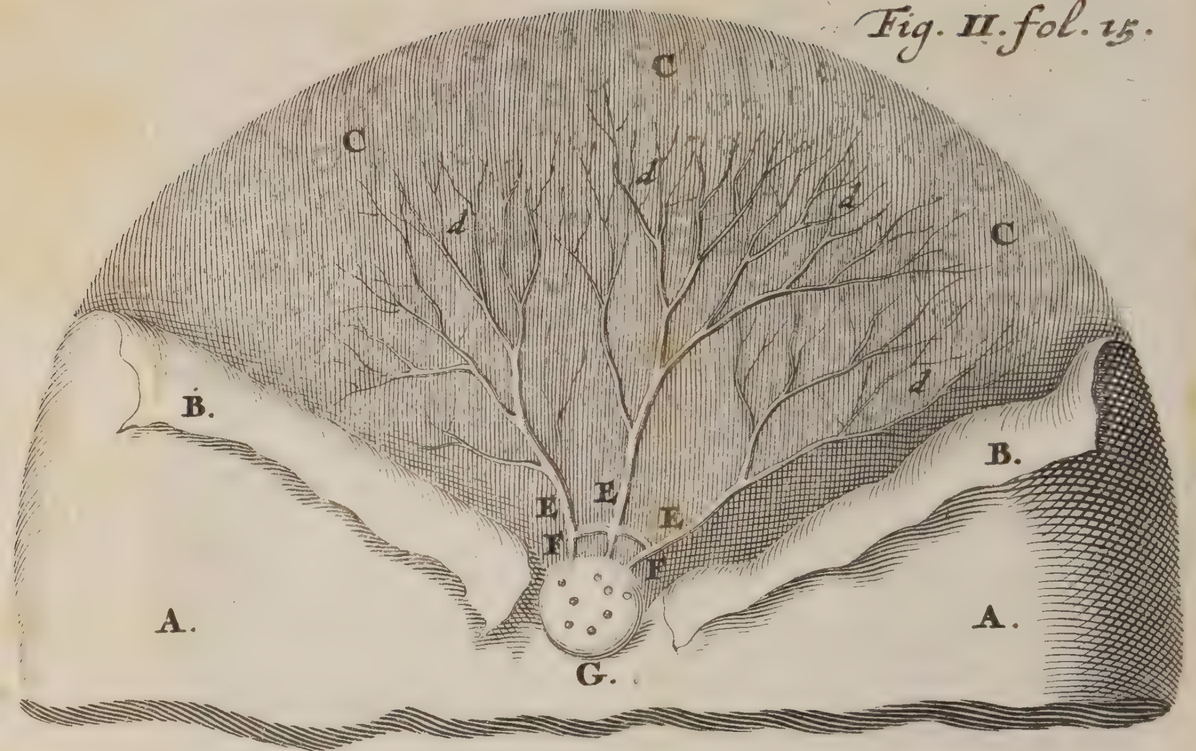


Fig. II. fol. 15.

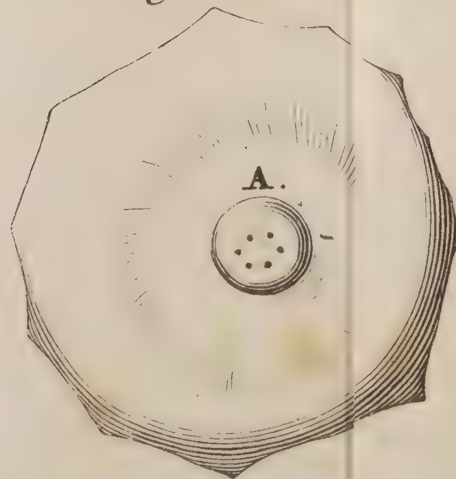


Fig. III. f. 23.

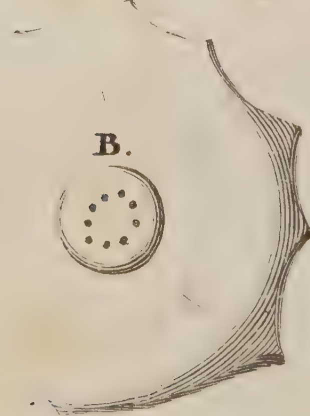


Fig. IV. f. 23.

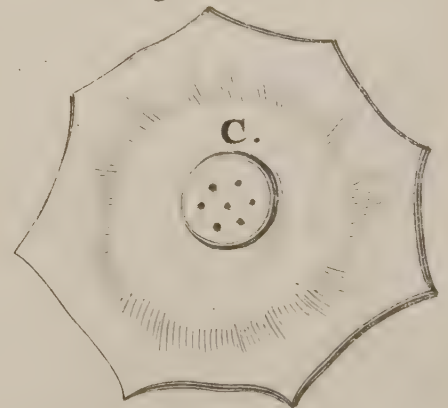


Fig. V. f. 23.

FIGURARUM EXPLICATIO.

Figur. I.

Tubulum Lactiferum exhibet ex Cane.

A A. *Mammæ caninæ portio.*
b. b. b. *Varia corpuscula glandosa, ex quibus*
c. c. c. c. *Tubulorum Lactiferorum ortus.*
D. D. *Truncus.*
E. E. *Papilla incisa, ut*
F. *Trunci terminus videri posset.*

Fig. II.

Mammæ Fœmineæ partem delineat.

A. A. *Mammæ pars.*
B. B. *Cutis incisa.*
C. C. C. *Glandosa mammæ substantia.*
d.d.d.d. *Tubulorum Lactiferorum capillaria.*
E. E. E. *Tres eorum trunci.*
F. F. *Tubulorum inter se anastomoses.*
G. *Papilla variis foraminibus pertusa.*

Figurarum Explicatio.

Fig. III. IV. & V.

Papillas diverſimodè perforatas demonſtrant.

A. *Papilla ſex foraminibus pervia.*
B. *Alia novem ductibus perforata.*
C. *Tertia ſeptem poris pertuſa.*

Fig. VI.

Papillæ fibroſam texturam repræſentat.

A. *Papillæ lamina reſecta.*
B. *Fibroſa ejus ſtructura, quatenus oculo nudo inſpicienti occurrit.*

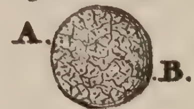


Fig. VI. f. 24.

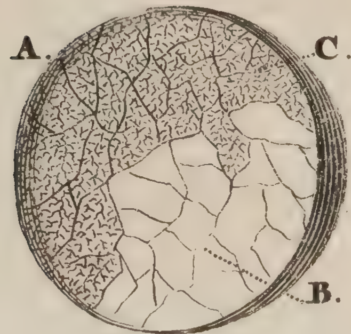


Fig. VII. f. 24.



Fig. VIII. f. 24.

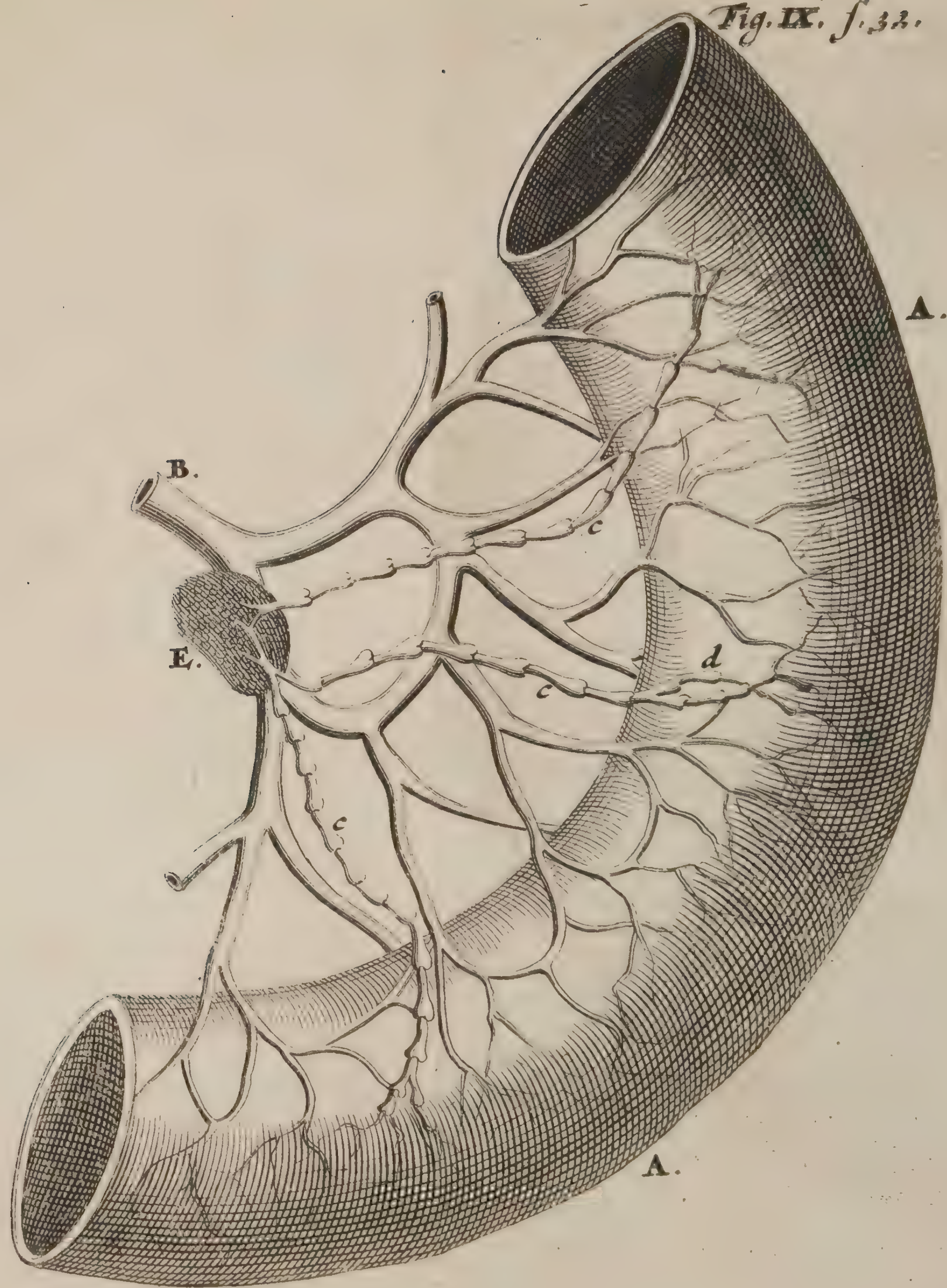


Fig. IX. f. 32.

Fig. VII. & VIII.

Papillam microſcopio examinatam notat.

A. *Papillæ lamina duplici fibrarum genere inſtructa.*
B. *Fibræ majores minoribus hîc deſtitutæ.*
C. *Fibræ mi:ores majorum lateribus firmiter annexæ.*
D. *Altera papillæ lamina, partim fibris majoribus, partim minoribus, diſtinctè hîc conſpicua.*

Fig. IX.

Vaſa Lactea ex Subjecto Humano monſtrat.

A. A. *Inteſtini jejuni portio.*
B. *Ramus arteriæ meſentericæ ſuperioris.*
c. c. c. *Vaſa lactea nodulis ſuis conſpicua.*
d. *Vaſorum lacteorum inſula.*
E. *Glandula meſenterii chylum ex dictis vaſis recipiens.*

Figurarum Explicatio.

Fig. x. xi. & xii.

Glandulas diverſimodè figuratas unà cum ſuis Vaſis Lymphaticis Inferentibus exprimunt.

A. *Glandula oblonga cum ſimplici vaſe inferente lymphatico.*

B. *Alia, formæ ferè quadrangularis cum tripilici vaſe adferente lymphatico.*

C. *Tertia, ſuperficiei inæqualis, ſex ſeptemve ductibus lymphaticis inferentibus donata.*

Fig. xiii. & xiv.

Glaudularum fibroſam texturam proponunt.

A. *Lamella glandulæ fibroſæ, oculo nudo inſpecta.*

B. *Eadem particula microſcopio examinata.*

Fig. XII. f. 35.

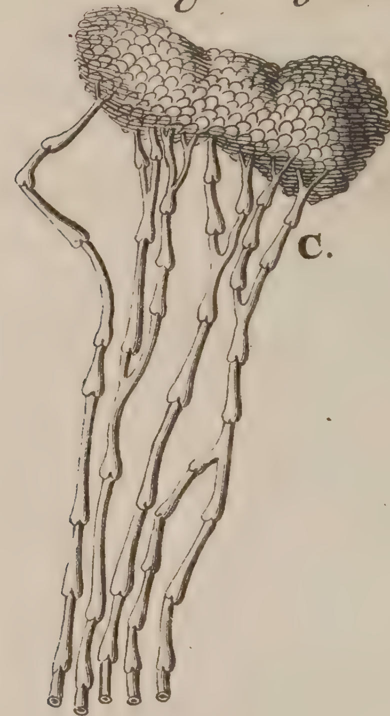


Fig. X. f. 35.

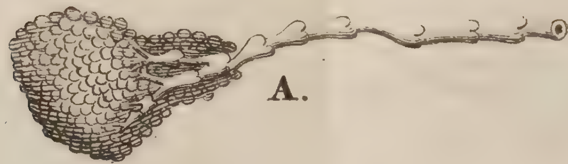


Fig. XI. f. 35.

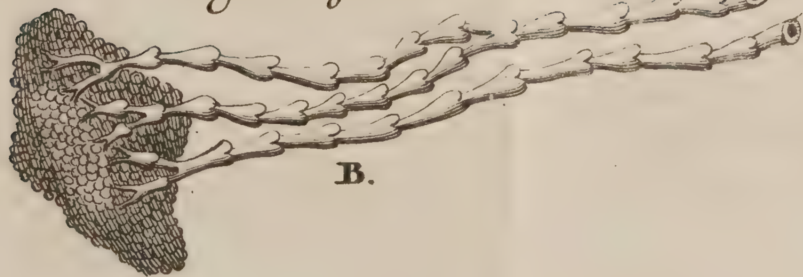


Fig. XIV. f. 37

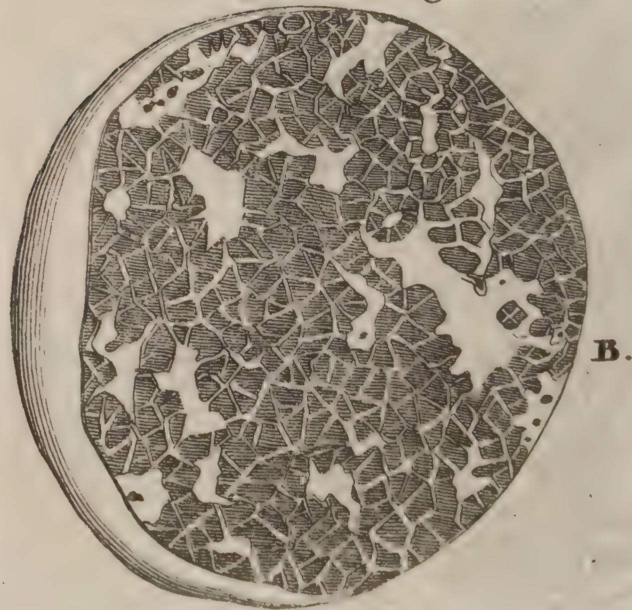


Fig. XIII. f. 37.



Fig. XV. f. 39.



Fig. XVI. f. 39.



Fig. XVII. f. 39.



Fig. XIX. f. 41.

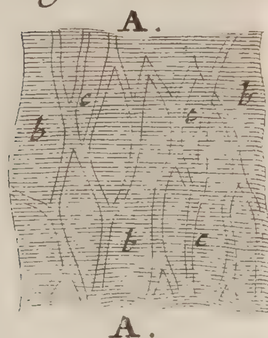


Fig. XVIII. f. 40.



Fig. XX. f. 43.

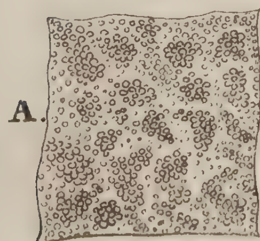


Fig. XXI. f. 43.

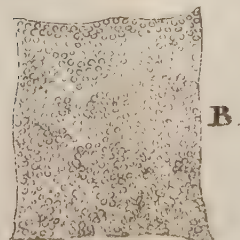


Fig. XXII. f. 44.

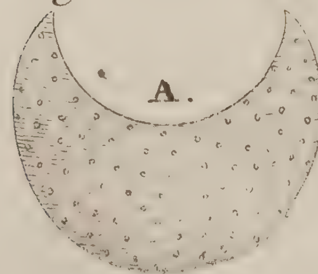
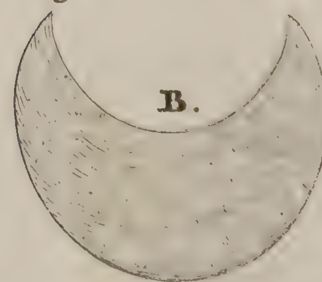


Fig. XXIII. f. 44.



Figurarum Explicatio.

Fig. XV. XVI. & XVII.

Glandulas lapideas delineatas offerunt.

A. *Glandula anguloſa in lapideam ſubſtantiam converſa.*
B. *Alia, formæ incertæ, ſuperficiem tuberoſam diſtinctè exprimens.*
C. *Tertia, itidem naturæ calculoſæ & tartareæ, minus tamen dura.*

Fig. XVIII.

Glandulæ arteriolas delineatas exhibet.

A. *Arteriæ Truncus.*
B. *Ramificationes arteriolarum variæ per glandulam diſperſæ.*

Fig. xix.

Membranulam vas lymphaticu
componentem oſtendit, microſco-
pio inſpectam.

A. A. *Vaſis lymphatici membrana.*
b. b. b. *Globuli exigui hinc illinc p*
membranam diſperſi.
c. c. c. *Fibræ ſive ſtriæ exiguæ vaſc*
lorum formam imitantes.

Fig. xx. & xxi.

Ductûs Thoracici tunicas, vitr
inſpectas, oculis ſubjiciunt.

A. *Exterior Ductûs Thoracici tunica*
globulis majoribus, racematim in
ter ſe junctis.
B. *Interior tunica ſimilibus globulis*
ſed minoribus conſpicua.

Fig. XXII. & XXIII.

Lymphaticorum valvulæ, oculo armato inſpectæ repræſentantur.

A. *Valvula ſemilunaris cum ſuis fibris & corpuſculis orbicularibus.*
B. *Altera, priori oppoſita, ejuſdem naturæ & conſtitutionis.*

Fig. XXIV. & XXV.

Ductûs Thoracici valvulas exponunt microſcopio viſas.

A. *Valvula Ductûs Thoracici, cum lymphaticorum valvulis conveniens, excepto, quòd corpuſcula orbicularia non ita hîc appareant.*
B. *Ejuſdem Ductûs alia valvula, fibris variis, conſtrictioni dicatis, conſpicua.*

Figurarum Explicatio.

Fig. XXVI. XXVII. & XXVIII.

Duûm generum lymphatica demonſtrant.

A. *Glandula.*
B. *Lymphatica adducentia.*
C. *Lymphatica abducentia.*
D. *Alia glandula.*
E. *Vas ejus lymphaticum adducens.*
F. *Surculi adducentes.*
G. *Lymphaticum glandulæ incumbens.*
H. *Surculi abducentes.*
I. *Lymphaticum abducens.*
K. *Tertia glandula.*
L. *Lymphaticum adducens.*
M. *Ramificationes variæ adducentes.*
N. *Ramificationes variæ abducentes.*
O. *Truncus eaſdem excipiens.*

Fig. XXIV. f. 45.

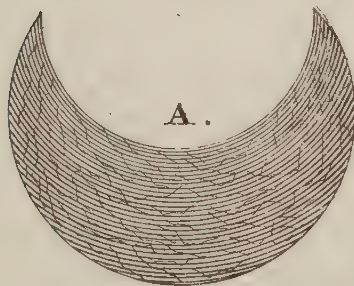


Fig. XXV. f. 45.



Fig. XXVIII. f. 48.



Fig. XXVI. f. 46.

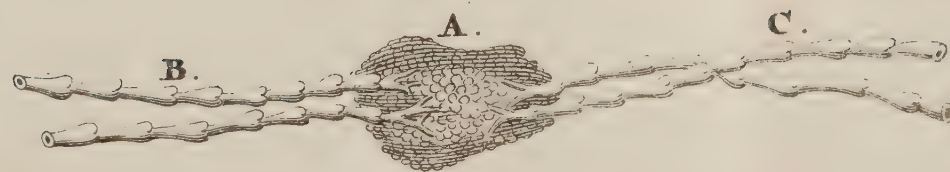


Fig. XXIX. f. 49.



Fig. XXVII. f. 48.

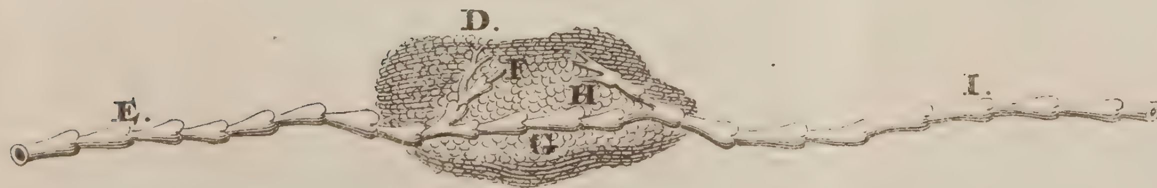


Fig. XXIX.

Trium generum lymphatica exhibet.

A. *Glandula.*
B. *Lymphatica adducentia.*
C. *Alia adducentia.*
D. *Lymphatica abducentia.*

Fig. XXX.

Lymphaticorum in glandulas inſertionem variam ob oculos ponit.

A. A. *Glandulæ.*
B. B. B. *Lymphatica minora inferentia.*
C. C. *Lymphaticum ſimplex, ſed majus, efferens.*

Fig. XXXI.

Lymphatica Renum, &c. repræsentat ex subjecto canino.

A. A. *Renes.*
B. *Vena cava.*
D. D. *Venæ iliacæ.*
E. E. *Saccus chyliferus.*
F. *Ductûs thoracici principium.*
G. G. *Glandulæ iliacæ.*
H. H. *Glandulæ cavæ.*
I. I. *Glandulæ mesocoli.*
K. *Lymphatica renalia superiora externa, dextri lateris, post venam emulgentem descendentia, in lymphaticum cavæ* L. *inserta.*
L. L. L. L. *Lymphatica cavæ.*
M. *Lymphatica renalia inferiora externa, dextri lateris, insulis donata, in glandulam cavæ* H. *& inde in lymphaticum cavæ* L. *implantata.*
N. N. *Lymphatica renalia interna, lympham in chyli saccum eructantia.*

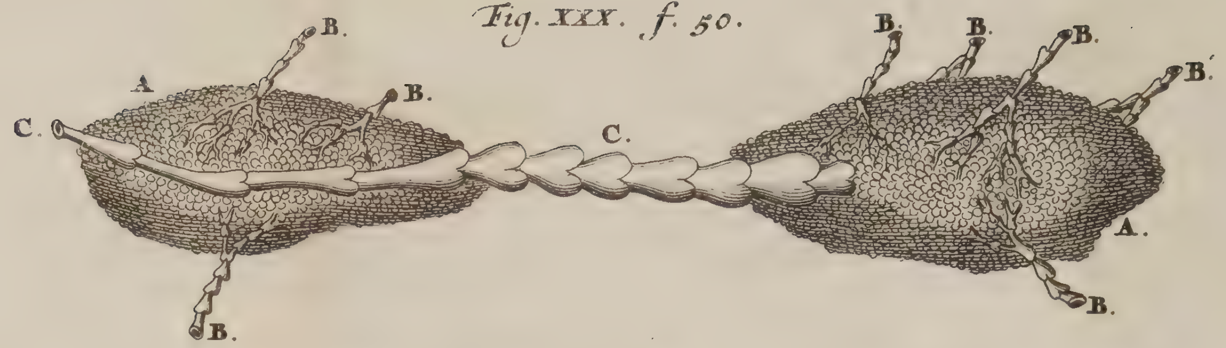


Fig. XXX. f. 50.

Fig. XXXI. f. 60. & 63.

O.O. *Lymphatica renalia ſuperiora externa ſiniſtri lateris, lympham, intermediâ glandulâ* P. *in ſaccum chyli deponentia.*

Q.Q. *Vaſa lymphatica glandularum Meſocoli, quorum alterum in glandulam iliacam* G. *alterum in lymphaticum cavæ lympham ſuam propellit.*

R.R. *Lymphatica peritonæi, venis muſculis ſuperioribus inhærentia, lympham ſuam in glandulas iliacas, & hinc, per lymphatica cavæ, in chyli ciſternam ducentia.*

S.S. *Alia peritonæi lymphatica in glandulas* T.T. *(quas ſacras voco) inſerta, quæ itidem ut jam citata, per lymphatica ſacra lympham ſuam in glandulas iliacas, & ſic porro ad chyli veſicam deferunt.*

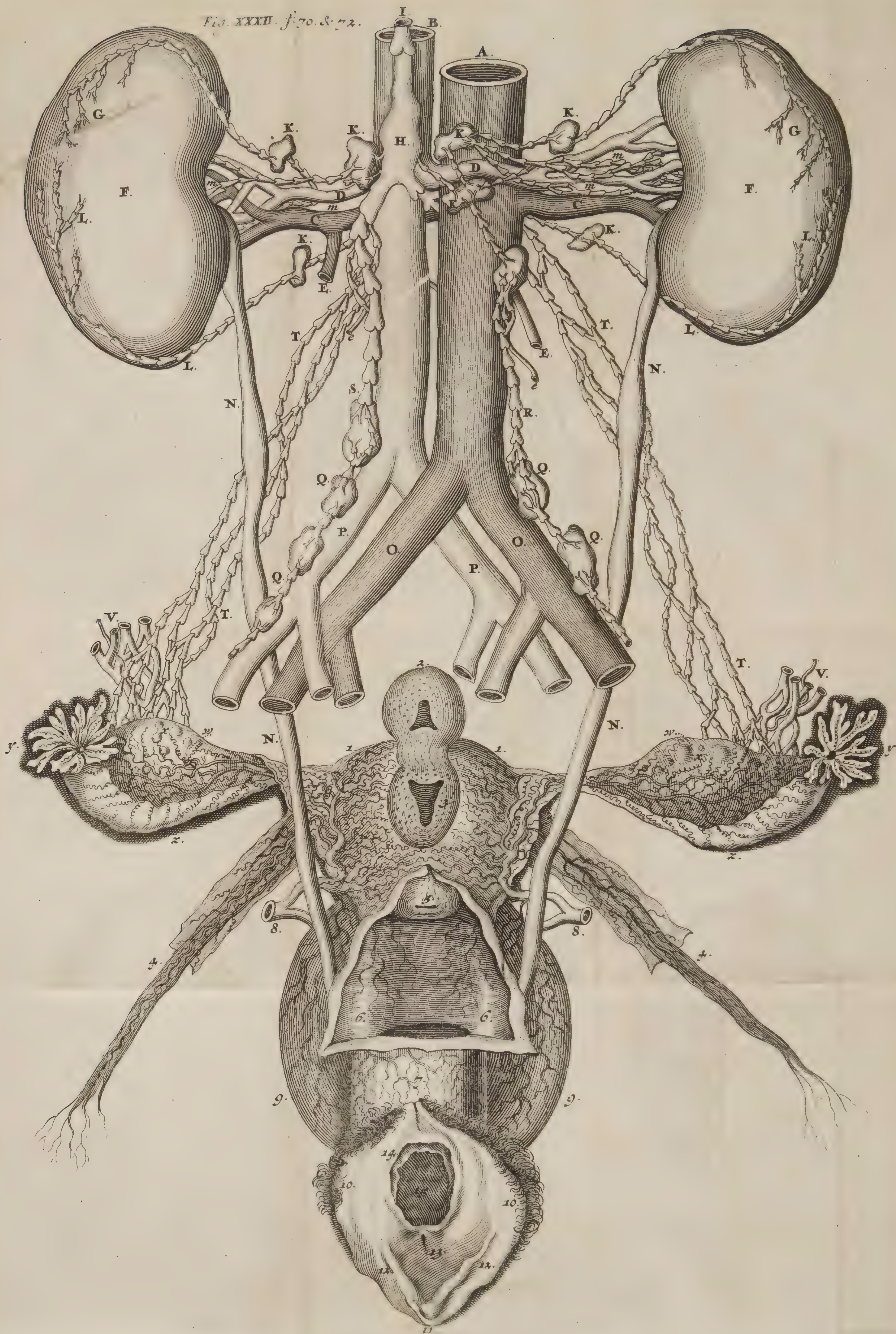
T.T. *Glandulæ ſacræ.*

V.V. *Lymphatica ſacra.*

Fig. XXXII.

Uterum fœmineum (ſed facie inverſâ) unà cum lymphæ ductibus depingit.

A. *Vena cava.*
B. *Arteria magna.*
C. C. *Venæ emulgentes.*
D. D. *Arteriæ emulgentes.*
E. E. *Venæ ſpermaticæ reſectæ.*
e. e. *Arteriæ ſpermaticæ reſectæ.*
F. F. *Renes.*
G. G. *Vaſa lymphatica renum externa & ſuperiora, intermediis glandulis, in chyli ciſternam* H. *tendentia.*
I. *Ductûs thoracici principium hîc reſectum.*
K. K. K. *Glandulæ exiguæ vaſis lymphaticis renum tranſitum præbentes.*
L. L. L. L. *Vaſa lymphatica renum externa & inferiora, mediis glandulis* K. K. *in chyli cyſtin terminantia.*


Fig. XXXII. §. 70. & 72.
I.
B.
A.
G.
K.
K.
H.
K.
D.
m
m
C
F.
L.
E.
T.
S.
N.
R.
Q.
P.
O.
V.
y.
w.
x.
z.
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.

m.m.m.m. *Utriusque lateris vasa lymphatica renum interna, interjectis glandulis, itidem lympham suam in chyli saccum deponentia.*

N.N.N.N. *Ureteres.*

O.O. *Venæ iliacæ.*

p.p. *Arteriæ iliacæ.*

Q.Q.Q.Q. *Glandulæ iliacæ, lympham ab extremis pedibus excipientes, & per vasa lymphatica cavæ & aortæ adsita in chyli vesicam ducentia.*

R. *Lymphaticum cavæ.*

S. *Lymphaticum aortæ.*

T.T.T.T. *Vasa lymphatica spermatica, utriusque ovarii lympham vehentia in chyli sacculum.*

V.V. *Vasa spermatica sanguifera hîc resecta, ut eò distinctiùs lymphatica conspectui se darent.*

w.w. *Ovaria variæ magnitudinis ovulis conspicua.*

x.x. *Ovula.*

y.y. *Ornamentum foliaceum.*

z.z. *Tubæ Fallopianæ.*

Figurarum Explicatio.

1. 1. *Uterus.*
2. *Fundi uterini portio reſecta, utero adhuc adhærens, ut uteri cavum 3. conſpici poſſet.*
3. *Uteri cavitas.*
4. 4. *Ligamenta uteri rotunda.*
5. *Uteri oſculum externum.*
6. 6. *Vagina inciſa.*
7. *Vagina integra.*
8. 8. *Arteriæ hypogaſtricæ, uterum parteſque vicinas ſerpentinis ſuis vaſculis egregiè exornantes.*
9. 9. *Veſica urinaria poſt vaginam hîc locata.*
10. 10. *Labia pudendi.*
11. *Clytoris.*
12. 12 *Nymphæ.*
13. *Meatus urinarius.*
14. *Membrana Hymen.*
15. *Vaginæ oſtium.*

Fig. XXXIII. f. 75.

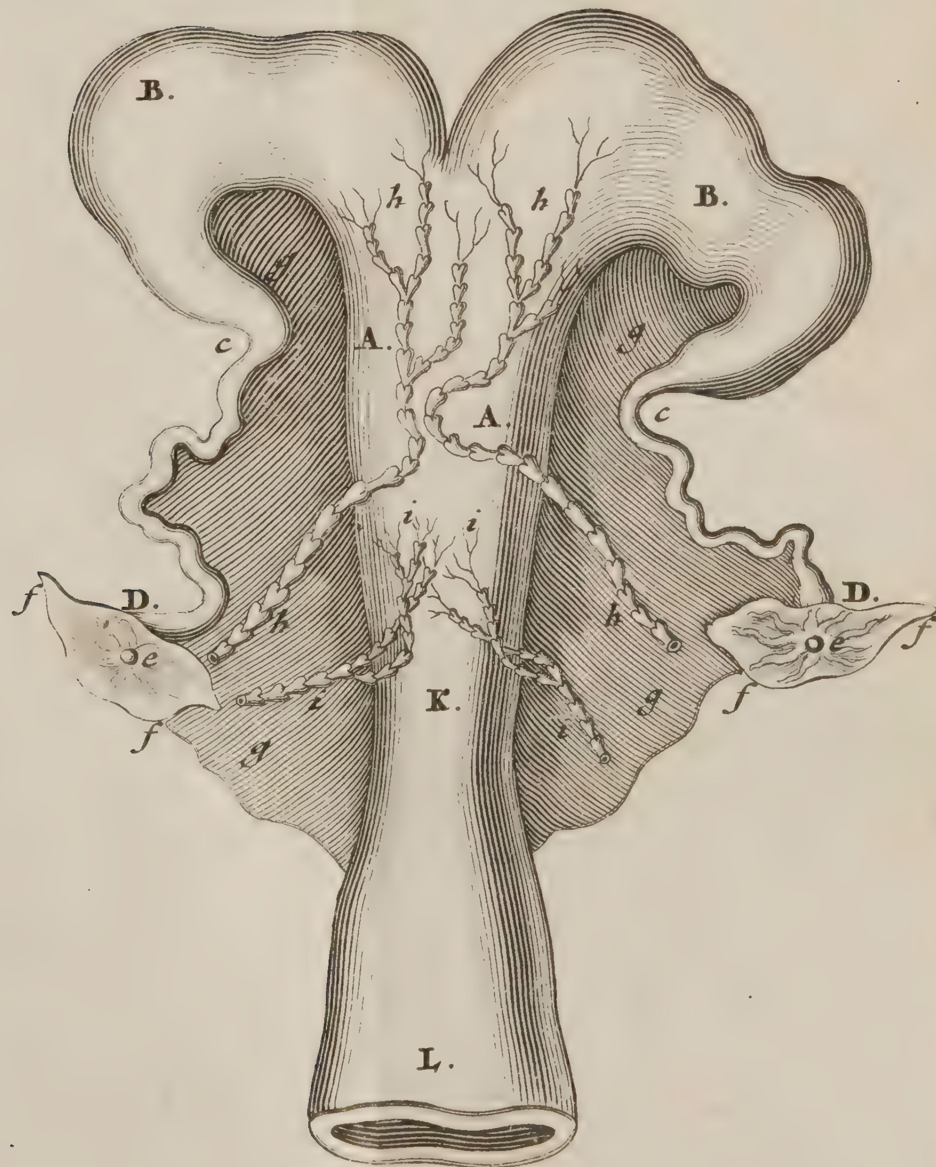


Fig. XXXIII.

Uteri Lymphatica examinans ex ſubjecto bovino.

A. A. *Uterus.*
B. B. *Cornua ejus.*
c. c. *Tubæ.*
D. D. *Tubarum extrema.*
e. e. *Tubarum oſtiola.*
f. f. f. f. *Earum expanſio membranacea.*
g. g. g. g. *Ligamenta uteri lata, alæ veſpertilionum vulgò dicta.*
h. h. h. h. *Lymphatica uteri dextri ac ſiniſtri lateris, & quidem partis poſticæ. Qualia etiam, ſed minora in antica uteri parte occurrunt, hîc non delineata.*
i. i. i. i. *Lymphatica cervicis ſæpius in ſuo itinere inſulas formantia.*
K. *Uteri cervix.*
L. *Vaginæ pars.*

Fig. XXXIV.

Renem humanum, cum vaſis adducentibus, & abducentibus, nec non calculo, in pelvi hærente monſtrans.

A. *Ren dextri lateris.*
B. *Arteria emulgens dicta, ſive, vas adducens primum.*
C. *Nervus renalis, in ramos diviſus, ſive vas adducens alterum.*
D. *Vena emulgens dicta, ſive, vas abducens primum.*
E.E. *Vaſa lymphatica renis, ſive, vas abducens ſecundum.*
F. *Ureter, ſive, vas abducens tertium.*
G. *Pelvis dilatatus.*
H. *Ureteris coarctatio prima.*
I. *Calculus circa illam ureteris coarctationem hærens.*
K. *Vaſa ſanguinea ureterem perreptantia.*

Fig. XXXIV. f. 76.

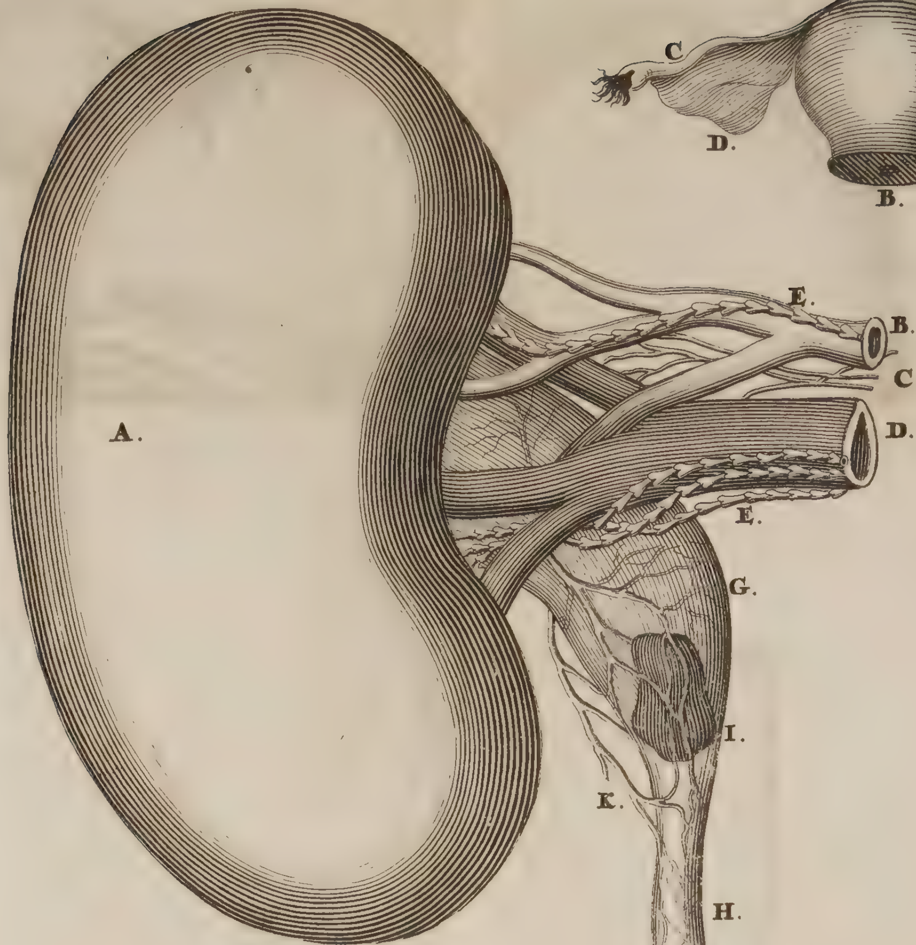


Fig. XXVIII. f. 85.

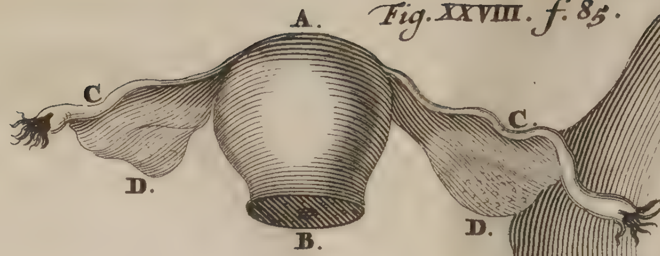


Fig. XLI. f. 143.

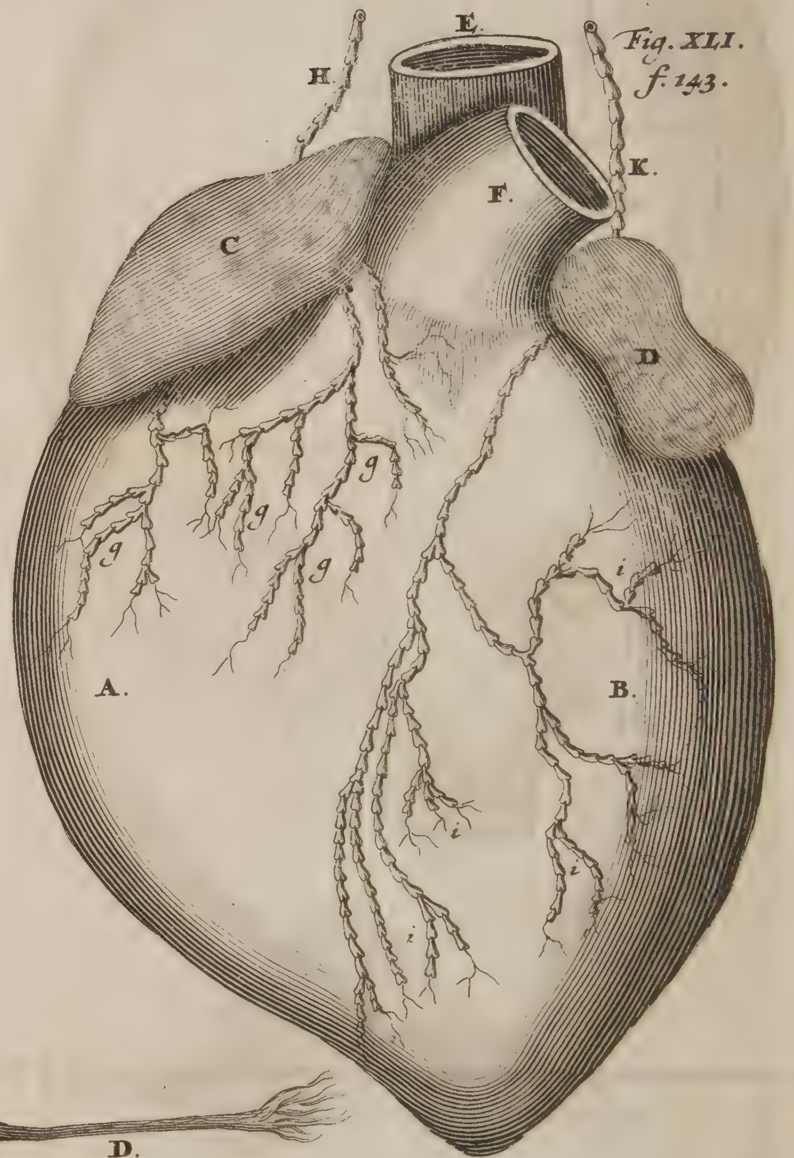


Fig. XXXV. f. 76.

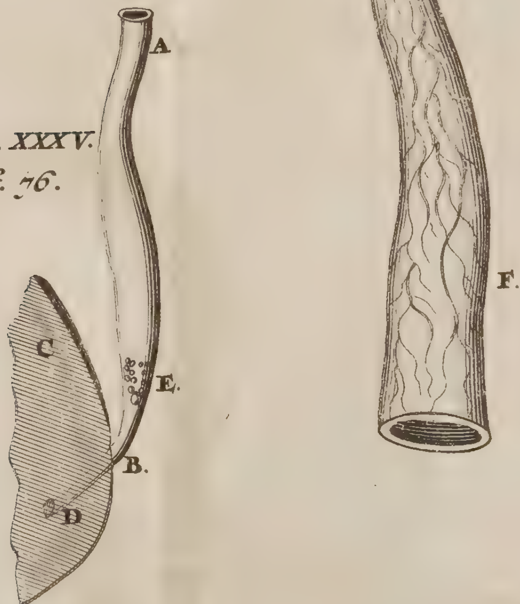


Fig. XXXIX. f. 133.

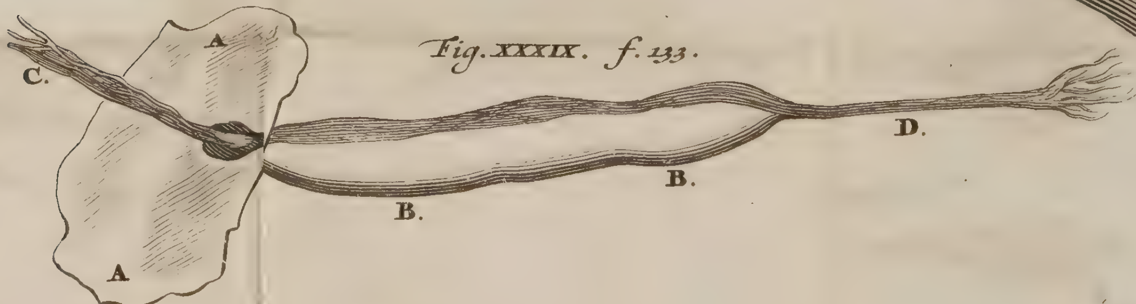


Fig. XXXVI. f. 79.

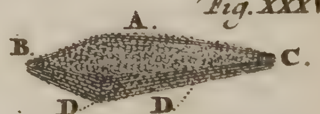


Fig. XL. f. 135.

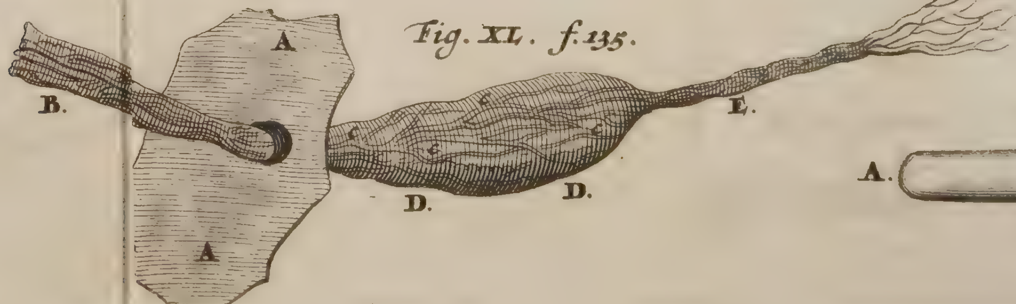
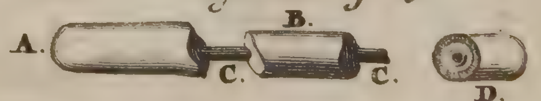


Fig. XXXVII. f. 83.



Figurarum Explicatio.

Fig. XXXV.

Ureteris partem aliam, calculis minoribus obſeſſam, exhibens.

A. *Ureteris portio, ſiniſtri lateris.*
B. *Ultima ureteris anguſtatio.*
C. *Veſicæ particula.*
D. *Ureteris terminus, obliquo ductu, intra duplicaturam veſicæ conſpicuus.*
E. *Variæ magnitudinis calculi, circa anguſtiam ultimam hærentes.*

Fig. XXXVI.

Bacillum offert, lapideâ incruſtatione obductum.

A. *Bacillus.*
B. *Ejus baſis.*
C. *Mucro.*
D. D. *Calculi exigui, bacillum undique tegentes.*

Fig. XXXVII.

Lapidem Bezoarticum proponit, in varias partes divisum.

A. *Lapidis pars rotunda & illæsa.*
B. *Particula ab eadem separata, sed, mediante bacillo, parti* A. *adhuc annexa.*
C. C. *Bacillus, cui massa lapidea undique adhæret.*
D. *Alia lapidis ejusdem particula separata, ut incrustationes, varios, hoc loco, circulos repræsentantes, appareant.*

Fig. XXXVIII.

Lymphaticum ovarii monstrosum & vesiculare delineans.

A. *Uterus.*
B. *Uteri osculum.*
C. C. *Tubæ Fallopianæ.*
D. D. *Ovaria.*
E. E. *Lymphaticum monstrosum sacciforme.*

Fig. XXXIX.

Peritonæi diverticulum novum ostendens ex cane fœmina.

A. A. *Peritonæi pars resecta.*
B. B. *Diverticulum novum naturalis magnitudinis.*
C. *Ligamenti rotundi portio.*
D. *Ejusdem ligamenti terminus.*

Fig. XL.

Diverticulum novum oculis subjiciens, ex subjecto humano.

A. A. *Peritonæi particula.*
B. *Ligamenti uteri rotundi pars.*
c. c. c. c. *Vasa sanguinea ligamentum & diverticulum perreptantia.*
D. D. *Diverticulum.*
E. *Ligamenti rotundi extremitas.*

Fig. XLI.

Cordis vaſa Lymphatica proponens.

A. *Cordis latus dextrum.*
B. *Latus ſiniſtrum.*
C. *Auricula dextra.*
D. *Auricula ſiniſtra.*
E. *Vena cava.*
F. *Arteria magna*
g. g. g. g. *Origines vaſorum lymphaticorum dextri lateris.*
H. *Truncus horum vaſculorum.*
i. i. i. i. *Ortus vaſculorum lymphaticorum ſiniſtri lateris.*
K. *Ejuſdem lateris lymphaticorum truncus.*

INDEX
RERUM
MEMORABILIUM.

Papil-

Expe-

Vasa

FINIS.

DISSERTATIO ANATOMICO-MEDICA

DE

MOTU BILIS CIRCULARI EJUSQUE MORBIS.

Quam publicè olim habuit

MAURITIUS van REVERHORST,

MEDIC. CAND. Lugd. Batav.

Nunc Professor Anatomicus Hagæ-Comitis.

SAGACISSIMO

Harum Thesium Patrono,

D. MAURITIO

VAN

REVERHORST.

EPINICIUM.

Abderitani ne poscite scripta Magistri,
Qui veram Bilis quæritis historiam.
Hactenus obscuri pandit Mysteria succi
Omnia Mauritî *cura sagaxque labor.*
Qui Bilem certâ ratione ac lege moveri
Jam negat, insulsum est & sine Bile caput.

Ponebat amico

D. LIEBERGEN.

DISSERTATIO ANATOMICO-MEDICA, DE

MOTU BILIS CIRCULARI.

§. 1. uum vita noſtra ut plurimum dependeat, à ſanguinis humorumque Motu Circulari, rite conſtituto; multum ſane debemus Viris Clariſſimis, qui ſanguinis Circuitum detexêre primi, & quamvis olim fortes vixiſſe certum ſit, qui ſanguinis Motus mentionem fecêre, verùm obſcure adeo eundem propoſuêre, ut nihil certi ex eorum ſcriptis colligi poſſit: Magnus itaque Harvæus Anatomicorum Anteſignanus, Circulantis ſanguinis vexillum prætulit, qui labore improbo, & experimentis va-

Utilitas Circulantis Sanguinis.

variis, motum humorum clare adeo & diſtincte propoſuit, ut hoc tempore rarius occurrant, qui non ambabus, ut dicunt, manibus, hanc opinionem amplectentur, vitæque noſtræ ſumme utilem cenſeant.

Quænam Circulationes ab eo proveniunt.

§. 2. Et quid mirum? ex hoc enim fonte, omnes fere Mutationes, Motus, Secretiones, Actiones Senſationesque proveniunt, ex eodem, aliorum humorum Motus Circulares principium ducunt, quales ſunt; *primò* Salivæ: *ſecundò* Liquoris Gaſtrici: *tertiò* Succi Pancreatici: *quartò* Bilis: *quintò* Lymphæ: *ſextò* Spirituum: & *ſeptimò* addi poſſet Seminis Motus Circularis.

Nos Motum Bilis Circularem ſolummodo proponemus.

§. 3. Longius foret, horum omnium Circuitus proponere, veritateſque probare; & licet hactenus pleriſque, etiam ſubtilioribus Anatomicis, hoc fere fuerit neglectum, attamen pro humorum dictorum Circuitu probabiles adeo militant opiniones, ut de illorum Motibus vix dubitare poſſimus; ſuffe-

ſuffecerit unum ex hiſce, pro *Lemmate Inaugurali*, mihi eligere, & præprimis, propter ſingularem ejus utilitatem, quam Oeconomiæ Animali præſtat, *Bilis* ſcilicet *Motum Circularem*. Verùm ne ἀμεθόδως hic procedamus, perquam neceſſarium duximus, *Hepatis* pariter, atque *Bilis* Anatomen proponere, quibus rite perſpectis, noviſque experimentis confirmatis, verior inde reſultet *Bilis Motus & in circulum actus*, quibus abſolutis, ad varios MorbosŚlioſos, eorumque Cauſas facilior erit tranſitus; tandem facta Prognoſi, ipſa Curatio, certiori fundamento fundata, inde erit deducenda. Varia interim, ad nauſeam uſque, aliis, jam dudum propoſita, ſtudio præterire voluimus, ne cramben, non tantum bis, ſed decies, imo pluries recoctam, Lectori Benevolo, apponere videamur.

§. 4. Hæc autem, ut ordine fiant, primo *Hepatis* notabimus *Situm*; dein- Quid de Hepate dicetur.

deinde *Figuram* ; mox *Superficiem*, *Colorem*, *Connexionem cum aliis partibus*, *Membranam investientem*, *Vasa* ejus, tam *Inferentia*, quam *Efferentia*, nec non *Ductus peculiares excretorios* ; porrò *Substantiam* ; tandem *Vesicæ Felleæ* Anatome quoque erit proponenda ; nec non *modus secretionis Bilis*, æque *ac Lymphæ*, postremo horum omnium *Usus*.

Hepatis Situs.

§. 5. *Situm* est *Hepar*, sive *Jecur* in hypochondrio dextro, ex adverso lienis, sub diaphragmate, inter costas, & ventriculum, nunc elatiore, nunc depressiore sede, vertebris partim dorsalibus, partim lumbaribus & costis spuriis innitens ; ita ut externè, tactu (præcipuè in statu morboso) facile deprehendi queat ; quo in casu non rarò observatum, dextri lateris Renem, situm obtinuisse, sinistro magis declivem, idque ab Hepatis mole solitò majore, Renemque hunc magis minusve premente ; verùm illud,

illud perpetuæ veritatis non esse, multiplici experientiâ didicimus.

§. 6. Raræ admodùm, & infrequentes sunt Anatomicorum observationes, de hujus *situ mutato*; ita ut Lien in dextro, Hepar verò in sinistro locetur hypochondrio: Nos sæpius vidimus partem ventriculi dextram non tantùm, sed totam ejus superficiem, tegi ab hujus parte concavâ; sed, quod magis mirum, illam eandem Hepatis partem, in sinistro hypochondrio firmiter lieni adhæsisse, uti nuper, non sine admiratione, in quodam subjecto, videre licuit. Situs mutatus.

§. 7. *Hepatis Figuram* si consideremus, eam duplicem cum Anatomicis notabimus; alteram *Convexam*, *Concavam* alteram: *Convexa* ea est, quæ costas spurias, & diaphragmatis partem concavam; *Concava* verò, quæ ventriculum respicit. Figura Hepatis.

§. 8. *Superficiem* quod attinet, illa lævis est, glabra, & æqualis Ejus superficies.

(loquimur de *convexâ*) in ſtatu verò morboſo, ubi acini Hepatici ſunt obſtructi, eſt inæqualis, aſpera, & innumeris capitulis tuberoſa, non tantum in parte hac convexa, ſed etiam concavâ; uti aliquoties in corporibus Cachecticis & Hydropicis (potiſſimum in Aſcite) obſervavimus; *interna* vero *ſuperficies*, quæ, præterquam quod ſit concava, inæqualitate notabili, & prominente parte, foveâ ſingulari conſpicitur; protuberantiam componit, qui dicitur Hepatis Lobus minimus, foveam verò, ubi Cyſtis Fellea, Hepati jungitur.

Hepatis Color. §. 9. *Color* alicujus partis, cum plerumque talis ſit, quales humores in ipſa exiſtentes; non mirùm, *Hepatis Colorem* eſſe ex pallido rubicundum; pallorem utì à Bile, ita ruborem facilè ab ipſo ſanguine deducimus. In Fœtu verò eſt obſcurioris coloris, ob particulas aëreas ſanguini Fœtus minori copiâ permixtas.

§. 10.

§. 10. Connexio hujus viſceris, cum partibus vicinis, præprimis notanda; & primò quidem Hepar ſuſpenſum tenetur, à ligamento ſatis valido, lato, & membranoſo, à peritonæo orto, cujus ope cohæret cum parte diaphragmatis muſculoſa, & cartilagine mucronatâ; & hocce Ligamentum, ab officio, quo fungitur, Anatomici vocarunt, *Ligamentum Hepatis ſuſpenſorium Latum*; quia latè ſeſe expandit; & ut tanti viſceris moles melius ſuo maneret loco, hocce Ligamentum deſcendit, verſus Hepatis partem inferiorem, ibidemque portarum venam (quo loco umbilicalis vena ipſi adjacet) involvit, & vaginulâ quaſi includit; ſed ne quis credat, hunc Hepatis cum diaphragmate nexum, reſpirationi obeſſe, ipſam potius juvare putamus, quatenus diaphragma ab Hepatis mole deorſum trahatur, adeoque inſpirationem haud parum promoveat, & hic ejus *nexus* eſt à parte ſuperiore,

Connexio cum vicinis partibus.

riore, ab inferiore autem parte *annectitur Hepar* umbilico, mediante Venâ Umbilicali (de qua infra fusius) quæ in jam natis Ligamentum evadit, Hepatisque ascensum superiora versus impedit, ne liber diaphragmatis motus impediatur: Præterea Hepatis vasa etiamsi ipsum (non ut reliqua Ligamenta) suspensum teneant; multum tamen ad ejus, cum adjacentibus partibus, Connexionem conferunt. Hæc autem Ligamenta, adeo rigida, & firma non sunt; quin Hepar, pro vario corporis motu, modò dextrorsum, modo sinistrorsum, modò sursum, modò deosum, libere satis moveri queat.

Membrana investiens.

§. 11. Hepar *tenui* & *pellucidâ* investitur *membranâ*, oriunda, partim à vasis ipsum perreptantibus, suisque extremitatibus, usque in superficiem pergentibus, ibidemque cum fibris membranosis, à peritonæo oriundis, hanc membranam componentibus.

§. 12.

§. 12. Tandem Hepatis *vaſa* examinanda veniunt, quorum numerus tantus eſt, quantus in nullâ totius machinæ parte occurrat; quæque proinde dividimus in *Adducentia*, & *Abducentia*: adducunt Arteria, Nervi, & Vena porta; quibus in Fœtu addenda vena, Umbilicalis dicta: abducunt Cavæ ramificationes per Hepar diſperſæ, Vaſa Lmphatica, & Pori Bilarii.

Vaſa ſunt vel adducentia, vel abducentia.

§. 13. *Arteriam* obtinet Hepar à cœliacâ, à qua cum variæ oriantur ramificationes, ad partes circumjacentes tendentes, ſic à dextro ipſius latere, oritur ille ramus, quem Anatomicorum Filii Arteriam Hepaticam appellare ſolent; quæ cum propius ad Hepar accedit, in duas abit ramificationes, quarum altera tendit ad Cyſtin Felleam, altera Subſtantiam Hepatis ingreditur, ibidemque ſociâ ubivis venâ Portâ, poriſque bilariis, ſingulos aggreditur glandularum acinos, quibus ſuos tribuit ramulos Arterioſos.

Primum vas adducens eſt Arteria.

§. 14.

Secundum sunt Nervi.

§. 14. *Nervos* accipit Hepar copiosos à Nervo Vago, seu Pari octavo, qui in innumeros abeunt surculos, ad singulas glandulas tendentes, per quos spiritus, partim pro Bilis, partim pro Lymphæ secretione in illas partes feruntur; Sed an præcise, quemadmodum nonnulli Anatomici volunt, sint quatuor distincti surculi, duo à pari vago, seu octavo, tertius à Stomachico, quartus à costali, illud non facile determinare est; præcipue cum hi Nervi cæteris vasis, membranis, reliquisque aliis involucris, adeo sint intricati, ut peritior illos nequeat offendere, sed manus Anatomica artificiosa illos facile in varios & distinctos nervos dividere possit.

Tertium Vena Porta.

§. 15. Inter adducentia Hepatis vasa, hoc loco examinanda occurrit, *Vena Porta*, à variis infimi ventris partibus oriunda; uti sunt Ventriculus, Lien, Pancreas, Omentum, Intestina, præcipue Tenuia (propter usum

usum singularem, inferius proponendum) ex quibus omnibus partibus, tanquam totidem *Radicibus*, sanguinem suum accipit; illâ vero in parte, in quâ omnes hæ Radices coëunt, constituitur Truncus; & hucusque Vena vocari potest; sed hoc loco *arteriæ officio fungitur*; propter rationes jam proponendas: nam utì primò arteriarum in modum constat tunicis crassioribus; sic etiam sensim fit angustior, & ut aliquid ab ipsius sanguine separatur, sic etiam sanguis ejus, ab alio vase scilicet Venâ cavâ, excipitur. Fungitur officio Arteriæ;

Sed, an etiam, Arteriarum in modum *pulset*, uti nonnulli Anatomici, etiam non infimi subsellii, statuunt, nos unico hocce experimento freti, nequaquam agnoscimus; quod ligatâ arteriâ Hepaticâ, ille pulsus non observetur, uti sæpe experti sumus. Non pulsat tamen;

Hæc autem *Vena*, in eo non convenit cum arteriis, quod sanguinem vehat obscuriore colore tinctum.

Porro,

Porro, quamprimum hæc Vena Hepatis ſubſtantiam ingreditur, in infinitas abit ramificationes, ad totidem Hepatis glanduloſos acinos tendentes, ibidemque particulas ſuas bilioſas (ab inteſtinis, haud abſimili modò, quemadmodum vaſa lactea, ſuas particulas chymoſas, ut infra de *Motu Bilis*, receptas) deponunt.

Ultimum adducens Vena Umbilicalis.

§. 16. *Adducentibus* tandem jungitur *Vena Umbilicalis*, originem ſuam, non ex Hepate, ut Veteres voluere, ſed ex Placentâ ducens Uterinâ, in qua, pro fœtus nutritione, liquorem accipit, ſanguine mixtum, per umbilicum in Hepar, & mediante canali venoſo, in venam cavam deferendum; Fœtu verò jam in lucem edito, Vaſiſque Umbilicalibus, ligatura injecta; ita ut per ea jam nihil deferatur, *hæc Vena uſum ſuum amittit*; & quemadmodum ſupra oſtendimus, Ligamenti naturam induit.

Quando uſum ſuum amittat.

Ejus ſanguis

§. 17. *Vena* hæc *Umbilicalis* hoc obti-

obtinet peculiare, quod ſanguinem vehat, arterioſo ſimilem, hoc eſt, colore donatum, intensè rubicundo; quod nuſpiam (præterquam in Vena pulmonali) in reliquo Venoſo genere conſpicitur; & aliunde deducendum non erit, quam à particulis aëreis, ſanguini huic copioſius admixtis. eſt rubicundioris Coloris.

§. 18. Hucuſque vaſis propoſitis Adducentibus, *Abducentia* jam examinanda reſtant; quorum primæ erunt *Venæ*, harum majores potiſſimum ramificationes, in Hepatis parte concava conſpiciuntur, originem ducentes ex acinis Hepatis glanduloſis, reliquiſque partibus, in quibus ſanguinem, à ſecretione reſiduum ſuſcipiunt, & in Venam Cavam aſcendentem deferunt. Primum vas abducens eſt Vena.

§. 19. Hiſce Abducentibus vaſis, ſuccedunt alia; ſcilicet *Lymphatica* nuper detecta, quæque ob ſingularem, quam præſtant Oeconomiæ Animali, utilitatem, hoc loco ſunt deſcribenda; Illa autem duplicia occurrunt, Huic ſuccedunt Lymphatica.

Suntque vel Interna vel Externa.

currunt; alia enim ſunt *interna*, alia vero *externa*: *Interna*, jam à nonnullis Anatomicis, ſed malè deſcripta, prodeunt ex modò propoſitis acinis glanduloſis, & principiis adeo ſubtilibus, ut viſum plerumque fugiant; ſed magis in ſenſus incurrunt, ubi eadem Hepatis tunicam perreptantia, & innumeris inter ſe anaſtomoſibus juncta, deſcendunt ductibus manifeſtioribus, ubivis (propter valvulas intus conſpicuas) nodoſis, in glandulam muſcoſam unam aut alteram, Portæ adſitam, ut inde, vel immediatè, vel interpoſitâ ſimili glandulâ, Lympham ſuam in ſaccum chyliferum deponant.

Glandularum autem jam propoſitarum numerus occurrit incertus: nam quo majores, eò pauciores, & ſi minores fuerint, non duæ aut tres, ſed quinque, ſex, imò ſeptem, & plures aliquando conſpiciuntur.

Lymphatica Externa.

Lymphatica externa, ſive partem Hepatis ſimam occupantia, itidem pro-

prodeunt ex acinis glandulosis illius partis, & numerosa adeo conspiciuntur, ut, vel maxime Lynceus, ni oculus vitro sit armatus, omnia ritè examinare non possit.

Omnia autem hæcce vasa, antequam Hepar deserant, sex, septem, vel octo, aliquando plures componunt Ductus majores, utrimque per latera suspensorii lati adscendentes, suamque Lympham in cavam eructantes. Hepatis Vasorum Lymphaticorum, tam Internorum quam Externorum &c. delineationes vide *Tabul.* I. *Figur.* I. *&* 2.

§. 20. Vasa hæc Lymphatica tam Interna, quàm, Externa, longe aliam, & à reliquis Lymphaticis diversam vehunt Lympham, utpote particulis Biliosis magis volatilibus gravidam, ideoque merito Lympham Biliosam dicendam; haud absimili modô, quemadmodum in intestinis particulæ Bilis subtiliores in *venas* propelluntur *meseraicas*; crassioribus interim una cum fæci- Diversitas Lymphæ.

 bus

bus extra corpus emiſſis (utì infra, quando de *Motu Bilis Circulari*, clarius patebit) contingit in Hepate, ubi particulæ Bilis craſſiores in Poros Bilarios, ſubtiliores vero, & magis mobiles in Vaſa Lymphatica propelluntur, uti, ex peculiari eorum colore, manifeſtum ſatis eſt.

Probabatur eſſe flavam.

§. 21. Lympham hanc colore flavo eſſe donatam, frequenter etiam in Hydrope Aſcite (à læſis Lymphaticis Hepaticis ortâ) laborantibus conſtat, quorum aqua, Paracentheſi extracta, talem refert colorem; particulaſque in ſe includere Bilioſas, ſapor indicat; hæcque illa aqua eſt, quam Noſtrates vocant, **het geele water**.

Ultima abducentia ſunt pori Bilarii.

§. 22. Tandem Abducentium vaſorum agmen claudunt *Pori Bilarii*, tanquam totidem radices, conſtituentes truncum, ſeu vas excretorium, Hepati proprium, Ductum, nimirum Hepaticum, per quem Bilis, ab omnibus Poris Bilariis, in Hepatis glanduloſis acinis ſecre-

ſecreta, fertur in Ductum Cholidochum, ſeu Communem (quia utrique Ductui, & Hepatico, & Cyſtico, communis eſt) & ab hoc, in inteſtinum duodenum.

Pororum Curſus.

§. 23. Porro circa Poros hoſce Bilarios, notandum venit, illos ubivis, & Venis Portarum, & Arteriæ Hepaticæ, ſocios eſſe, idque non tantum in principio, ubi Capſulâ Gliſſonii includuntur; ſed &, ubi minores, imo minimæ, dictorum Pororum, occurrunt ramificationes.

Differentia Bilis.

Bilis autem, quæ per dictos Poros defertur, quo ad colorem flava magis, & mobilis eſt; quam illa, quæ ex Cyſti prodit Felleâ, uti infra, quando de ejus ſtructurâ, pluribus oſtendetur.

Subſtantia Hepatis.

§. 24. *Hepatis Subſtantiam* quod ſpectat, ea in cocto, quam crudo, melius vero in Porcino, quam Humano diſtinguitur; variis conſtat Lobulis exiguis, qui iterum ex minoribus Glanduloſis Acinis, pro-

priâ membranâ involutis, & illius fibris sibi invicem annexis, conflantur; hi autem acini glandulosi, sed melius Glandulæ Vasculosæ, sunt congeries minimorum vasculorum supra recensitorum.

Anatome Vesicæ Felleæ. §. 25. *Vesica Bilaria*, seu *Cystis Fellea*, hoc loco non omittenda; sed varia, & notatu dignissima, illam spectantia, proponenda erant.

Situs. Hujus *situs* est in concavâ Hepatis parte, cui adhæret parte mediâ, reliqua vero parte ab ejus corpore pendens, quâ non rarò tangit intestinum Colon, aliquando Ventriculi latus dextrum, aliquando aliam intestinalis tubi partem, quam frequenter *Flavo Colore tingit*, parti-

Maculæ flavæ. culis Biliosis magis volatilibus per ipsius poros transudantibus, hisce in partibus hærentibus, & Colorem talem Flavum producentibus: Imo adeo volatiles Bilis aliquando includit particulas, ut præter partes dictas, etiam Peritonæum, Musculos Abdominis, ejusque integumenta

menta penetrent, & in externa Hypochondrii dextri regione Cutim notabili flavedine tingant; utì illud nuper in Amphitheatro vidimus.

§. 26. *Figura Vesiculæ* Oblonga, Subrotunda, & Pyriformis est; *membrana* vero illius, ex Tribus Tunicis conflata est, quarum prima, sive exterior ipsi cum Hepate communis est; altera sive media constat fibris ordine irregulari semet intercussantibus; tertia seu intima est glandosa, mucagine, & multis villis obsessa, impediens, ne particulæ Bilis acriores tunicam fibrosam lædant, & vellicando Bilis exclusionem citò nimis promoveant.

Figura, Textura Membranæ.

§. 27. Dividitur porro hæc Cystis in *Fundum*, & *Cervicem*, quorum illa pars, quæ Rotunda, Pyriformis & Ampla est, vocatur *Fundus*; *Cervix* vero in parte elatiore locata, Angustior est, & magis stricta, *valvulam* olim a Bauhino

Divisio in Fundum & Cervicem.

hino notatam, aliquando ſimplicem, aliquando duplicem aut triplicem, figuræ plerumque ſemilunaris, & non raro cochleæ in modum extenſam habens, præpedientem, quo minus Bilis ex ductu Hepatico hanc veſiculam ſubintret; præterea ne Bilis illa, ſemel ex hac elapſa, revertatur; ſed ulterius per ductum Cholidochum, ſeu Communem fluat in inteſtinum duodenum: Porro inſervit hæc *valvula*, ut Bilis, jam in Veſicula Fellea collecta, non continuò, & per viam ſatis patulam egrediatur, ſed eo potiſſimum tempore, quo ventriculus, chylificationis tempore, cibis gravidus, & diſtentus Veſiculam hanc premendo, Bilis, excretionem, chyli elaborationi adeo neceſſariam, magis promoveat: effluxum hujus Bilis nimis citum ex Cyſti Felleâ præter valvulas, ipſum *Collum* impedit, quod *non rectilineum*, quemadmodum paſſim, aſt male ab Anatomicis deſcribitur, ſed

Valvula in Cervice.

Ejus Uſus

Collum non rectilineum.

ſed Curvum in omnibus fere ſubjectis occurrit; uti *Tabul.* 11. *Figur.* 4. monſtrabit.

§. 28. *Arteriam* habet, Anatomicis *Cyſticam* dictam, ab arteriâ cœliacâ oriundam, variis ramificationibus hanc Veſiculam egregiè exornantibus. *Nervos* obtinet *cum Hepate communes*, & ab eodem principio oriundos. Eadem *ramificationes* quam plurimas habet *à Venâ Portâ*, quæ unà cum modo dictâ arteriâ, ſanguinem ſuum tradit ramificationibus *Venæ Cavæ*. Arteria Cyſtica. Nervi Communes. Venæ à Vena Porta.

§. 29. Cyſtis hæc ſuis etiam gaudet *Vaſis Lymphaticis*, ex concavâ Hepatis parte oriundis, & Veſiculam hanc perreptantibus, ex qua in Glandulam quandam exiguam, ad collum ejus locatam, ac proinde Cyſticam dicendam, ingrediuntur, & anaſtomoſibus cum Hepaticis Lymphaticis juncta, eundem curſum poſtea ſervant; vocantur autem hæc Lymphatica Cyſtica, non quod ab ipſâ originem ducant, ſed Lymphatica Cyſtica.

huic tantùm incumbant; uti sequenti patet experimento, presso scilicet Hepate, statim Lymphâ turgebunt, etiamsi horum vasorum nullum vestigium ante apparuerit; hocque experimentum, Lymphâ expressâ, aliquoties iterari potest. Glandulæ Cysticæ, Vasorumque Lymphaticorum Delineationem, vide *Figur. citat.* 4.

Peculiaria vasa Bilifera.

§. 30. Præter hæc vasa Arteriosa, Venosa; Nervosa & Lymphatica, *peculiaria* occurrunt vasa *Bilifera*, ex simâ Hepatis parte oriunda, quæ, bilem suam duplici, triplicive Ductu excretorio in hanc Vesiculam, membranam ejus, potissimum circa collum, perforantia, deponunt: major horum Ductuum, in interna Vesicæ parte, papillula quadam conspicuus est; simili fermè modô, quemadmodùm ductus communis, in intestino apparet duodeno; quippe valvulæ officio funguntur hæ protuberantiæ, ne semel eructata Bilis eandem repetat viam,

per

per quam erat egreſſa; hæc autem vaſa *Cyſtica Bilaria* diſtinctius occurrunt in brutis, potiſſimum in ſubjecto Bovino, quàm quidem Humano.

§. 31. Nihil dicam *de Ductibus Cyſto-hepaticis*, illis nimirum, qui Ductus componunt intermedios, inter Poros Bilarios, & Vaſa hæc Cyſtica Bilaria, quandoquidem hæc vaſa, non in quovis ſubjecto appareant, ſæpius planè deficiant, & in Humano Subjecto hactenus detecta non ſint. Quid de Ductibus Cyſto-Hepaticis.

§. 32. *Dari* tamen aliquando, ſed in *Brutis*, *tales Ductus Cyſto-hepaticos*, ſequenti conſtat experimento, in Hepate Vitulino inſtituendo. Primò ligatura injiciatur Ductui Cyſtico, dein Veſicæ Fundo inciſo, ut Ductuum horum oſtia diſtinctius in conſpectum prodeant, per tubulum Ductui Communi alligatum ope ſyphonis, lac tepidum aut tinctura aliqua colorata injiciatur, quo non tantum pori Bilarii Experimento probantur dari in Brutis.

lacte turgebunt; sed portio aliqua per *Ductus hosce Cystohepaticos*, jucundo sane spectaculo, in Vesiculam Bilariam, jam ante vulnere læsam, stillabit; utì oculari inspectione manifestum redditur.

Lymphæ Bilisque Secretio.

§. 33. *Lymphæ Bilisque Secretionem* in Hepate quod spectat, eam hoc modo fieri concipimus: sanguis per arteriam Hepaticam, & venam Portam Jecinori advectus, utì variis, & infinitis, sic etiam particulis Biliosis, & Lymphaticis gravidus, acinos Hepatis glandulosos subintrat, in quibus trium generum occurrunt pori, constituentes *primò*, Venarum in Cavam tendentium principia; *secundò* Biliosorum Poros Bilarios, nec non ductus Biliferos Vesicæ Felleæ formantium; *tertiò* Lymphaticorum, Lympham transmittentium, pro varietate itaque horum pororum, & particularum diversitate dictos humores constituentium, necessarium Lympham Lymphatica, Bilem

lem Bilaria, ſanguinem vero à ſecretione reſiduum ramificationes Venæ Cavæ ſubire; cui negotio multum conferunt ſanguinis motus tam inteſtinus, quam progreſſivus, partium circumjacentium, potiſſimum muſculorum abdominis, continua preſſio, & ſpirituoſus ſanguis arteriæ Hepaticæ; nec non animales ſpiritus continuò ad has partes fluentes.

§. 34. Bilis ſecretione breviter propoſitâ, ejus natura porrò inveſtiganda reſtat: Eſtque *illa duplex, altera Hepatica, Cyſtica altera; Hepatica* illa eſt, quæ continuò, & ſine morâ affluit in duodenum inteſtinum, eſtque tenuior flava magis, & mobilis, nec adeo amaricat; *Cyſtica* verò craſſior eſt, obſcurioris coloris, ſaporem præ ſe ferens magis amaricantem, & non niſi certis temporibus in inteſtinum affluens, ſcilicet quando folliculus modicè à Bile diſtentus, fibræ ejus motrices vellicatæ contrahantur,

Duplex Bilis, Cyſtica & Hepatica.

tur, & hoc modo materia intus contenta excludatur; vel tempore chylificationis, quando ventriculo cibo potuve diſtento, Cyſtis hæc ab ejus mole premitur; & per conſequens contenta Bilis exprimitur.

Eſſentia Bilis.

§. 35. Quod *Bilis* ſpectat *eſſentiam*, analyſi conſtat Chymica, ipſam in ſe includere Phlegma copioſum, Salis Volatilis multum, & particulas Oleoſas cum Salibus Fixis, partibuſque terreſtrioribus unitas. Cùm itaque jam patet, ejuſmodi particulas Oeconomiæ Animali perquam utiles, Bilem in ſe includere Chyli Diſtributioni inſervire, Motum Inteſtinorum augere, & Excrementorum promovere Excluſionem; neceſſario hic concludendum venit, Succum hunc nullatenus excrementitium eſſe; ſed magnâ ſui parte ſanguini iterum admiſceri, per motum quendam, quem vocamus *Motum Bilis Circularem*, qui autem hic fiat Circuitus, ex ſequentibus manifeſtò conſtabit.

§. 36.

§. 36. Bilis in inteſtinum duodenum delata, ſucco pancreatico mixta, redditur fluidior atque tenuior, quo inteſtina magis irritare, chylificationem promovere, & poros Vaſorum Venoſorum ſubire poſſit, in itinere ſuo per inteſtina in duas abit partes, Terreſtriores ſcilicet, atque Volatiliores; Terreſtriores fæcibus permixtæ, quibus colorem flavum inducunt, unà cum iis ab alvo deponuntur; Volatiliores vero & magis mobiles poros ſubeunt Venarum Meſeraicarum, & cum ſanguine venoſo aſſociatæ pergunt in Portam, ex hac in Hepar, in cujus Glandulis particularum harum Bilioſarum fit ſequeſtratio, eodem, quo antea dictum fuit, modo; ex glandulis verò in Poros Bilarios; ab his per Ductum Cholidochum in Inteſtina, in quibus de novo eodem, ut ante, funguntur officio, & particulis Terreſtrioribus relictis, iterum Meſenterii Venas ſubintrant, ex quibus denuò in Hepar, ex Hepate

Quomodo fit Circulatio Bilis.

pate in Inteſtinum, & ſic porrò moventur, atque in eo *Motum Bilis Circularem* conſiſtere certò aſſerimus.

Probatur I. ab Amplitudine Venarum Meſeraicarum.

§. 37. Sed ne hypotheſes novas, nullo fundamento innixas, hic proponere videamur; probandum erat, Bilem hunc in modum moveri. *Primum* itaque argumentum ſumemus *ab amplitudine Venarum Meſeraicarum*, quæ cæteris paribus hic duplò triplove conſpiciuntur ampliores, quam in pleriſque aliis corporis noſtri partibus; quocirca merito concludere licet, hæc vaſa, præter ſanguinem arterioſum, ab inteſtinis refluum, alias inſuper excipere particulas, quas Bilioſas ſtatuimus, ob rationes, in ſequentibus proponendas. Si quis interea illum in ſe ſuſcipere laborem velit, ut ſanguinem ex Portæ Venâ, atque aliis vaſis venoſis extractum examinare cupit, Lymphamque hujus atque illius guſtare, differentiam obſervaturus eſt, quæ hanc noſtram

opi-

opinionem confirmabit.

§. 38. *Alterum*, quod noſtram ſententiam adſtruit, eſt *peculiaris harum venarum Curſus*, & à reliquo ſanguine venoſo diverſus; utpote non in venam cavam, ſed in Hepar (Arteriæ in modum, uti ſupra pluribus oſtenſum) tendens, ibidemque particulas ſuas Bilioſas deponens.

2. A Venarum curſu peculiari.

§. 39. *Tertio*, *Bilis Quantitas*, quæ, ſingulis diebus in Hepate ſequeſtrata, ad inteſtinum fluit, tanta eſt, ut hæc ſola facile ſuperet omne illud, quod ab alvo naturaliter excernitur; abſit verò, ut credamus, nihil niſi Bilem ab alvo deponi; cum præter illam, & à Salivâ deglutitâ, Lymphâ Gaſtricâ & Succo Pancreatico, Chylo ipſo, nec non Liquore in Glandulis, per totum inteſtinalem tubum diſperſis, ſequeſtrato, partes ſeparentur craſſiores, quæ unitæ, & inter ſe aſſociatæ ipſa excrementa conſtituunt; *tanta* itaque *Bilis copia* in inte-

3. A Bilis Quantitate.

inteſtina delata, nec tamen ab alvo excreta, aliò deferri debuit; hanc autem ab oſculis Venarum excipi putamus, uti porrò clarius demonſtrabitur; interim probandum erat, Quantitatem Bilis, quæ quotidie in Hepate ſequeſtratur, inque Duodenum defertur, adeo notabilem eſſe, uti patet ſequenti experimento.

Experimentum Quantitatem probans.

§. 40. Die ſeptimo decimo Menſis Decembris Anni elapſi 1691, Canis majoris *inteſtino duodeno* (per inflictum abdomini vulnus) *inciſo*, Ductui Cholidocho tubulum alligavimus, tali modo conſtitutum, quali ſanguinis transfuſio feliciſſimo cum ſucceſſu inſtituitur, alteram hujus tubuli extremitatem excipiebat vitrum oblongum, ut eò diſtinctius Bilis ſtillicidium nobis obſervari poſſet; vix omnia diſpoſita erant, quin jucundo plane ſpectaculo obſervatum, Bilem alias in duodenum deferendam, jam ſtillando in vitrum noſtrum delabi; ſed quâ quantitate? præter expectationem

nem primis duabus horis Uncia Dimidia, tertiâ horâ iterum Dragmæ Duæ, quartâ, quintâ, & sextâ horâ ferè eâdem Quantitate, sed paulò minore; quod sanè mirum non est: eo enim tempore Canis jam languidior & sanguinis motus tardior necessario superveniens, hanc Bilis secretionem reddidit magis lentam. Si itaque singulis horis Dragmæ Duæ intestinum subeant, ergo singulis octo horis Unciæ Duæ, & diei naturalis, id est, viginti quatuor horarum spatio, Unciæ Sex, sive Libra Dimidia.

§. 41. In homine verò, in quo experimentum illud instituere religio vetat; omni dubio procul, tum propter corporis molem majorem, intestinorum longitudinem, & amplitudinem; tum propter Vasa Bilaria numerosissima, & Hepatis magnitudinem adeo notabilem, *Bilis major quantitas secernitur*, atque separatur; imò si conjecturæ (sed admodum probabili) hic locus dandus,

In Homine major Bilis quantitas secernitur.

dus, ad minimum ſingulis horis (ſi non uncia dimidia) ſaltem Bilis dragmæ tres per Ductum Cholidochum inteſtinum citatum ſubire debent; & per conſequens in Homine ſingulis diebus Libra integra (quæ eſt Medica) vel ſecundum noſtrum calculum, Unciæ novem excerni deberent; verum, cum ne tot excrementorum Unciæ, ab alvo in multis excernantur, nemo, ut credimus, affirmabit, tantam Bilis Copiam ab alvo deponi, ſed maximam ejus partem aliorſum moveri; quocirca, præter alias jam ante propoſitas rationes, vel hoc unicum circa Bilis Quantitatem experimentum ſuadet, & commendat *Motum ejus Circularem*; quôque modô autem illud contingat, quamque ſibi eligat viam, jam ſupra propoſitum.

4. Ab Embryonis Meconio.

§. 42. *Quartum* hoc loco adjungendum erat argumentum ſatis validum *ab Embryonis Meconio* deſumendum: nemo negabit, Bilem maximam

ximam Meconii conſtituere partem; ſed quis nobiſcum etiam non videt, longè majorem Bilis quantitatem ex Fœtus Hepate in inteſtinum deferri, quam quidem illud *Meconium*, in eodem inteſtino obvium? Concipiamus modo, ſingulis diebus tantum Unciam dimidiam, in Hepate ſecretam, inteſtinum verſus amandari, neceſſariò ſequetur, ſingulis menſibus uncias quindecim, & novem menſium ſpatio libras undecim cum unciis tribus inteſtinum ſubingredi; cum tamen *Meconii* dicti totus inteſtinorum tractus, vix libram unam, aut alteram continere poſſit, hinc neceſſario iterum recurrendum ad *Circularem Bilis Motum* in Fœtu, æque ac in adultis obvium; illâ tamen cum differentiâ, quod particulæ Bilis craſſiores, in jam natis quotidie ab alvo cum excrementis deponantur: in Fœtu verò eædem terreſtres & craſſiuſculæ *Meconium* conſtituant; dum magis mobiles

 vola-

volatilesque, & cum poris Venarum Meseraicarum egregie convenientes, eosdem subintrant, & per Venam Portam in Hepatis acinos glandulosos delatæ, ab iisdem denuo poris Bilariis excipiuntur, tandemque in Intestinum Duodenum deferuntur.

5. A Proportione Bilis secretæ à sanguine.

§. 43. *Quintò*, Cum inter sanguinem, & humorem ab ipso separandum, quædam sit proportio (habita ratione ad alias glandulas) quis poterit concipere, tantam Bilis quantitatem, ab arteriâ adeo exiguâ (quemadmodum est Hepatica) posse sequestrari? Sileo tantam Lymphæ copiam, itidem ab ipsa separandam, quocirca meritò in auxilium vocandus sanguis Venæ Portæ, qod iterum probandum erat.

6. A diversitate Pororum.

§. 44. *Sextò*, Concipiamus totum *corpus* nostrum *porosum*, & *pervium*, ductibus, tam foràs intrò, quam intrò foràs, patentibus: hocque manifesto constat in corporis nostri effluviis, per insensibilem

lem tranſpirationem continuò exeuntibus ; nec non ex externè adhibitis, Balneis, Fomentationibus, Cataplaſmatibus, Epicarpiis, Veſicatoriis potentioribus Litibuſque Mercurialibus, à quibus notabiles in ſanguine producuntur mutationes, ut eaſdem hic recenſere longum nimis foret; quid mirum itaque ? per Poros Venarum Meſeraicarum intro foras ſpectantium Bilem noſtram moveri, tamquam per vias, & propter calorem partium vicinarum, & motum inteſtinorum periſtalticum, patentiores ; quam qui in cute noſtrâ occurrunt.

Flatus ab inteſtino tranſit in Venas.

Si autem hoſce poros, ut vias ſatis patentes, diſtinctius quis examinare deſideret, Flatum ope tubuli in Venam Meſeraicam immittat, perget idem in inteſtina, illaque diſtendet; quod ſemper verum in ſubjecto Canino, in Humano plerumque ; uti jam aliquoties vidimus.

7. Pennata non habent Vasa Lactea.

§. 45. *Septimò*, Pleraque *Animalia Pennata*, dum carent vasis lacteis, hinc chylus defertur per Venas Mesenterii; cur non item Bilis per eandem moveretur viam? præsertim si verum sit illud experimentum ab Anatomicis nonnullis propositum, de intestino Anserino; nimirum quod flatu distentum, idem liberè transeat in Mesenterii Venas. Sed dubium quis movere posset, cur eadem Bilis non æque subeat poros vasorum Lacteorum, utpotè patentiores; cui respondemus, hocce unicè dependere à Varietate pororum tubulorumque, has particulas admittentium, alias verò excludentium.

Morbi Bilis principaliores.

§. 46. Structura Hepatis, Bilisque secretione, nec non ejus Motu Circulari, usuque adeo necessario, tali modo propositis, & in naturali statu consideratis; *Morbos principaliores* saltem, eorumque Causas, Prognosin, & Curationem proponemus, idque eâ, quâ possimus, brevita-

vitate, ne hæcce noſtra Diſſertatio, ultra aſſuetas Lemmatis inauguralis limites creſcat; & primô quidem locô, notandus erit Bilis Defectus. Secundô nimia ejus Quantitas. Tertiô Qualitas vitioſa; & Quartô quatenus Motu peccat.

§. 47. *Deficit Bilis*, quando maſſæ ſanguineæ non, aut non ſufficientes particulæ inſunt Bilioſæ, aut Pororum Bilariorum, in glandulis Hepaticis occurrentium, talis adeſt conſtitutio, ut Bilis partes eos ſubingredi neſciant, ſed ante oſtia qnaſi hæreant; vel quando particulæ hæ Bilioſæ, aliis viſcidis involutæ, non conveniunt cum Poris Bilariis, benè alioquin conſtitutis. Defectus.

§. 48. Contrâ, *quantitate nimia* peccabit Bilis, quoties ſanguini plurimæ particulæ oleoſæ, ſulphureæ, &c. inſunt; quæque à poris glandularum, ſeu acinorum Hepaticorum copioſius, quam par eſt, exceptæ, Quantitas nimia.

 ceptæ,

ceptæ, verſus inteſtinum amandantur.

Qualitas vitioſa. §. 49. Eadem Bilis, *qualitate vitioſa* occurrit, quoties ſanguis notabili intemperie laborat: qualis enim ſanguis eſt, tales humores ſunt à ſanguine ſeparati: nam fluidus ſi fuerit ſanguis, & aquoſus, talem etiam Bilem ſuppeditabit; ſi volatilis, viſcoſus, glutinoſus, acris, ſalſus, aut aliô modô male mixtus; Bilis neceſſario volatilior, viſcidior, glutinoſior, acrior, ſalſior, &c. ſequeſtrabitur.

Motus depravatus à Bile. §. 50. *Motu Bilis peccare poteſt*, quando Circulatio ejus non rite procedit, & Bilis acrior in inteſtinum delata Duodenum, non Inferiora, ſed Superiora verſus fertur, & in Ventriculo varia incommoda, Ructus nimirum Bilioſos, Ardorem, Vomitum Bilioſorum, creat: vel quando Inferiora verſus propulſa, ſed Motu Citatiore Venarum Meſeraicarum poros prælabitur, & poſtquam varias in inteſtinis

ſtinis excitavit Tragœdias, Colicam Diarrhœam, Dyſenteriam, Teneſmum, &c. excernitur: Si eadem Bilis vitioſa Surſum pariter, atque Deorſum movetur, Inteſtina & Ventriculum ſimul afficit, Choleram Morbum inducit; & pro varia morboſæ hujus Bilis conſtitutione varia ſupervenientia ſymptomata, hos illoſve morbos inteſtinorum, aut ventriculi indicantia.

§. 51. *Motus etiam depravatur, à vitioſa inteſtinorum conſtitutione*, pororum ſcilicet, in inteſtinis occurrentium nimiâ Conſtrictione, Flacciditate, Rigiditate; vel etiam venarum Meſeraicarum Compreſſione, quæ frequenter quidem fit à glandulis Meſenterii obſtructis, in tumorem elevatis, vel materia calculoſa obſeſſis, & vaſa dicta ſuâ mole comprimentibus; vel denique, quando per venam portam in Hepar delata Bilis in acinis ejus glandoſis non ſeque- Idem ab aliis cauſis.

 ſtra-

ſtratur; ſed à ſurculis venæ cavæ, per Hepar diſperſis, vaſiſque Lymphaticis excipitur; hinc majori copiâ ſanguini permixta, variis Morbis anſam præbet; uti Febribus continuis, Ardentibus, Ictero, Ephelidibus, aliiſque Morbis Bilioſis: tandem motu peccat Bilis, cum materia craſſa, tenax, vel calculoſa firmiter Pororum Bilariorum lateribus adhærendo, vias adeo anguſtas reddat, ut Bilis, alioquin per eaſdem deferenda, alias ſibi eligat, & Oeconomiam Animalem mirum in modum turbet.

Calculoſa materia in Ductibus Cholidochis.

§. 52. Qui autem *Obſtructiones* (ut reliqua prætercam) *à materiâ calculoſa in Ductibus Cholidochis*, & Calculi ipſi in Ductu Cyſtico contingant, hic enarrare debuimus. Inſpecto cadavere, Hepatis pars concava, variis locis, duritie notabili renitens, poſtmodum factâ ſeparatione, non tumores ſcirrhoſos, utì primò ſuſpicabamur; ſed Poros Bilarios mirum in modum am-

ampliatos, & hinc illinc crusta calculosa obsessos exhibuit; ut difficile his in partibus aliqua potuerit fieri Bilis sequestratio; Pororum horum ex Hepate separatorum delineationem exhibet *Tab.* II. *Fig.* I.

§. 53. Unicus est, ni fallimur, *Glissonius*, *qui in Doctissimo Tractatu*, *de Hepatis Anatome*, *cap.* VII. *similia observavit*, & in paucis tantum à nostris discrepantia, inter alia notatu dignissima, hæc Clarissimus Vir habet: Tempore circiter Quadragesimæ, aut Paschatis, imò antea, in Jecinoribus Bovinis, sæpe mihi visi tubuli calculosi, tantæ longitudinis, ut (si modo integri eximi potuissent) plurimas Pori Bilarii ramificationes, continuatâ lapideâ serie, coralli instar retulerint: vasis autem tam firmiter agglutinantur, ut citra rupturam eorum, aut lapidis (sunt enim ambo friabiles admodum) separari inde ægre queant. Sunt hi lapides iis, qui in Vesica Fellea reperiuntur,

Similis Obser-vat. ex Glisso-nio.

tur, planè congeneres, & figura solummodo discrepant; hucusque Glissonius. Nostra tamen Observatio in eo differt, quod Pori Bilarii, non ubivis, & continuatis tractibus, calculosis concretionibus essent obsessi; sed tantum quibusdam locis dilatati, & calculosa substantia versicolori oppleti: nam hac in parte cinerei, in alia albicantis, in tertia iterum nigricantis erant coloris, ubivis tamen calculorum vesicæ in modum, duritie notabili donati.

Boves Lapideam materiam ab alvo deponunt.

§. 54. Notandum præterea hoc loco venit, qui *Boves fragmenta lapidea*, quantitate nonnunquam notabili *ab alvo deponant*, dum ab assumpto alio alimenti genere, gramine scil. (hieme enim ejusmodi morbi oriuntur) sales, calculorum horum concretionem maximam partem constituentes, quodammodo dissolvuntur, per Ductum Cholidochum in intestinum propelluntur, & postmodùm unà cum excrementis deponuntur.

§. 55.

§. 55. Quî verò mali causa, in ipsa Vesicâ Felleâ, ejusve Collo, hærere possit, sequentes Historiæ testantur. Mulier triginta circiter Annorum, cæteroquin sana, in Febrem incidens intermittentem, de alvo non raró queritur adstrictâ, excrementis licet utplurimum naturali colore tinctis; post varia, sed incassum adhibita, remedia, ingravescentibus Symptomatibus, diem suum obiit. Cadavere inspecto, invenimus *Cystim Felleam, tactu duriusculam, & octo diversæ, sed notabilis magnitudinis, calculis refertam*, quorum delineationem videre licet *Tab.* 11. *Fig.* 2. Rarum erat, Calculos hosce ossium Carpi in modum, propemodùm esse formatos, & latera cum vicinorum lateribus haud malè quadrare; gratissimum insupèr referebant colorem, Lapidi Besoardico haud absimilem; nisi quod paulo magis ad colorem accederent flavum. Calculi octo in Vesicâ Felleâ.

§. 56. Haud absimilem casum Centum

quadraginta Calculi. hoc Anno 1692. in Viro honeſtiſſimo Octogenario obſervare licuit, ex cujus Veſicâ Bilariâ (præter calculos in Renibus & Veſica repertos Urinariâ) *centum & quadraginta*, diverſæ magnitudinis, & figuræ extraximus, cum Lapide Bezoardico, quod ad lævitatem, & colorem egregiè convenientes. Calculorum horum formam, & magnitudinem vide *Tab.* 11. *Fig.* 3. quæ licet non omnes, principaliores tamen ob oculos ponit. In utroque hoc patiente obſervatum, Bilis modicam quantitatem ſubintraſſe inteſtinum, tam à parte Pororum Bilariorum, quam Veſicæ Felleæ, cujus Ductus, Cyſticus dictus, ab his Calculis non fuit penitus obſtructus, quod tamen facili fieri potuiſſent negotio, dum ex tanto Calculorum cumulo, unus, aut alter ex minoribus Veſicæ Collum, mox Ductum ingreditur, ibidemque hærendo, omnem Bilis ex Cyſti Felleâ, egreſſum impedit; uti ſequens

quens casus confirmabit.

§. 57. Puella viginti quatuor Annorum Cachectica, Mensium laborans obstructione, alvum habens ordinariò adstrictam, fæces, ob Bilis defectum, deponit colore flavo vix tinctas, tandem extinguitur; & ut reliqua omittam, Vesicam Bilariam, in magnitudinem monstrosam, imò ad crepaturam usque extensam invenimus; & quid mirum? Calculus orbicularis figuræ, superficie donatus tuberosa, albicantis Coloris, quem æque ac reliquos, inter rariora mea asservo, uti cuivis curioso ostendere possem, *ita obturaverat Vesicæ Collum, cum annexo Ductu Cystico*, ut ne Bilis quidem guttula, è Cysti in Ductum expelli potuerit; hinc necessariò Vesicula à Bile, per Ductus Laterales continuò affluente, ita debuit extendi, & alvum segniorem producere; Calculi hujus naturalem magnitudinem, Vesicæ collo firmiter impacti, delineationem vide *Tab.*

Calculus hærens in Collo.

Tab. 11. *Fig.* 4. Si autem forte fortuna Calculus paulo ulterius propellatur, Ductumque communem subingrediatur; duplex inde producitur malum: ita enim non tantùm Bili Vesiculari, sed & Hepaticæ omnis præcluditur exitus; qualia autem inde incommoda, ex antecedentibus satis colligi potest; *Proba horum Calculorum*, id est, an revera Calculi ex Vesica Fellea sint, nec ne, est, quod hi Calculi igni admoti, flammam non tantum concipiant, sed & in Aquam projecti minime fundum petant, sed eisdem supernatent propter Bilis particulas oleosas hos Lapillos componentes; quare non facile adducor, ut credam quod Petra del Porco, ex Vesica Fellea Aprinâ, utpote in Aquam projecta minime eidem supernatat, sed fundum petit; notandum porro venit, quod hi Calculi, quo sint è Corpore Juniore, eo quoque esse remissioris, id est, pallidioris Coloris, & in Media ætate

Proba Calculorum.

Diversitas Coloris.

ta esse Coloris flavi, in provectiore autem obscurioris Coloris, imo nigricantis, sed quod magis est tunc aliquando splendentes particulas instar salium sibi admixtas habere.

§. 58. Bilis igitur morbis, eorumque causis breviter ita propositis, ad *Prognostica* properamus; sed cum à diversis causis morbi hi dependeant, *variam etiam esse Prognoseos speciem necesse erit*: interim ne eam planè omittere videamur, sequentia sunto. Ubi Deficit Bilis, periculo non caret, quod motu intestinorum peristaltico eo diminuto, ipsum chylificationis opus absolvi nequeat, & ita (præterquam quod alvi adstrictæ causa existat) ipsam Atrophiam inducat. Contrarium obtinet, quod tamen æque periculosum, quum à Nimiâ Bilis Copiâ, intestinum solito magis stimulatur, & alvus lubrica reddita, citò nimis excrementa, alimentis & chylo permixta, excludit, & ita corpus enervat. Nec minori caret Prognosis variat.

periculo, cum Qualitate Vitiosa existit, aut ex variis morbis supra citatis, evidenter constat. Denique Motu ubi peccat, non nisi varia mala, imo ipsam mortem inferre valet: quemadmodum varia damna, à variis itidem morbis oriunda, digito illud quasi demonstrant. Vide *Hippoc. Aph.* 22. 23. & 42. *Sect.* IV. *&c.*

Sic etiam Cura.

§. 59. Superest *ad Curam* nos accingamus, quæ pro causarum varietate varia iterum esse debuit: ubi enim Deficit Bilis, ibi Reparanda; Qualitate si Vitiosa existit, Corrigenda; Motu si peccat, Restituenda eadem Bilis erit; simileque judicium esto de reliquis Bilis Morbis.

Quid in defectu.

§. 60. Primò itaque Bilis defectum reparandum esse censemus Aromaticis, & potissimum Amaricantibus; cui scopo præter alia inservire poterit sequens Vinum Medicatum.

℞. *Rad. Calam. Aromat. Angel.*
Irid. Florent. an. ℥j.

Cortic.

Cortic. Arant. ʒij.
Lig. Saſſaf.
Gariop. an. ʒj.
Herb. Menth. Majoran.
Card. bened. an. pug. j.
Summit. Abſint.
Centaur. Minor. an. Mß.
Sem. Cardam. min. ʒiß.
Conciſis & contuſis affunde Vin. alb. Gallic. q. ſ.

F. Vin. Medicat. de quo patiens ter quaterve de die hauſtum ſumat.

§. 61. Si verò *Bilis Quantitate* peccet, illa eſt Evacuanda; & ſpeciatim ſi à plethora, V. S. commendamus, vel etiam Cathartica Chologoga. Quantitas nimia.

℞. *Elect. Cholag. Hydrag. an.* ʒij.
Cremor. Tart. ℈j.
Syr. Cichor. c. r. ʒij.
Aq. ejuſdem q. ſ.
F. Hauſtus.

Vel etiam Infuſio ſequens è Rhabarb. ex uſu eſſe poteſt. V. G.

℞. *Rhab. elect.* ʒij.
Tamarind. ʒiij.
Sal. Prunell. ℈ij.
F. Infuſio per noctem ex Aq. Cichor. q. ſ. Colat. ℥iij. *adde*

Syr. Cichor. c. r. ℥iij.
Aq. Cinam. ℈j.
F. Hauſtus.

Volatilitas Bilis.

§. 62. *Bilis Fluiditas , Volatilitaſque* curabitur medicamentis , vel etiam alimentis Auſteris , ſed prudenter adhibitis ; uti ſunt Meſpil. Immat. Mal. Cydon. nec non eorum Caro. Omphac. &c.

Viſciditas ejuſdem.

§. 63. *Viſcidam & glutinoſam Bilem* corrigunt Medicamenta Incidentia , & Attenuantia ; qualia poſſunt eſſe Decoct. Mixtur. Tinct. Pulv. &c. quæ pro vario Medici Scopo & Ægri deſiderio facile præſcribi poſſunt. V. G.

℞. *Aq. Cortic. Arant.*
Fœnic. an. ℥iiß.
Spirit. Carminat. Sylv. ℥ß.
Sal. Armon. gt. xvj.
Sal. Volat. Succin. ℈ß.
Olei Garyophill. gt. iv.
Syr. Card. bened. q. ſ.
F. Mixtura Cochl. ſumend.

Bilis acrimonia.

§. 64. *Bilis acrimoniam* temperant Medicam. Emollient. Oleoſ. & Ping. uti Decoct. Emulſ. Condit.

Tinct.

Tinct. V. G. Opii &c. *Salsior* diluenda hoc aut ſimili Medicamento.

℞. *Aq. Portul. Plantag. an.* ℥iiß.
Diaſcord. Fracaſt. ʒj.
Sp. Nitr. dulc. gt. xx.
Laud. Opiat. gr. j.
Syr. Borag. ʒvj.
F. M.

§. 65. *Pororum tubulorumque* glandularum Hepaticarum *obſtructio*, ſi in cauſa ſit, cur Bilis ſequeſtratio non recte procedat, tollenda eadem per Medicamenta in Bilis glutinoſitate propoſita; nec omittenda etiam externa Hypochondrio dextro applicanda, uti Obſtructio Glandularum.

℞. *Gum. Ammon. acet. ſol.* ℥j.
Tragacant. ʒiß.
Empl. de Mucilag. ℥ß.
Sal. Ammon. ʒiiß.
Ol. Succin. q. ſ.
m. F. S. A. Empl.

§. 66. Bilarii Pori, Ductus Hepaticus Cyſticuſve, vel etiam Cholidochus mediante *materiâ Calculoſâ* obſtructi, difficillimè reſtituuntur. An Vomitoria hoc in caſu aliquid valeant, quibus vehementi Obſtructio à Calculis.

viſcerum agitatione pertinaces ſæpe tolluntur obſtructiones, de iis nihil certi aſſerere audeo, ſed anceps eſſe remedii genus libenter fatemur.

Ardor Ventriculi. §. 67. *Ventriculi ardor* quoties oriatur à Bile, illa eſt corrigenda, vel per Medicamenta Cholagoga, ſupra propoſita, evacuanda; & in facile vomentibus, per blandiora Vomitoria, vel etiam Medicam. Nitroſa, ut Sal Prunell. Spirit. Nit. &c. ad aliquot guttul. ex Mixtura conveniente, potu ordinario aliquoties de die, exhiberi poſſunt.

Cholera Morbus. §. 68. In *Cholera Morbo* conveniunt vel Medicamenta ore ſumenda, præcipue ſub forma Boli, vel Pulveris; vel etiam Enemata aliquoties injecta Vel

℞. *Corall. rubr. præp.*
Ocul. Canc. an. ℈ij.
Boli Armen.
Terr. Sigill. an. ℈j.
Santal. rub.
Cinam. an. ℈ß.
Miſc. F. pulv. N°. viij.

de quibus æger ſingulis bihoriis Doſin

Doſin ſumat, vel ſi mavult Bolum, addatur Conſ. Roſ. Rubr. Myv. Cidon. vel etiam Diaſcord. Fracaſt. vel Confect. Hyacinth. &c. q. ſ. Clyſt. verò poteſt eſſe talis. V. G.

℞. *Rad. Alth.* ℥vj.
Herb. Malv.
Biſmalv. an. Mß.
Flor. Chamom.
Verbaſc. an. p. ij.
Sem. Lini,
Fænugr. an. ʒij.
Conciſa & Contuſa Coq. ex Lacte dulci Colat. ℥viij. *adde*
Vitell. Ovor. N$_o$. j.
Theriac. ʒij.
Ol. Lil. albor. ℥vj.
F. Clyſt.

Vel etiam ſimpliciſſimus, quique ſemper ad manus eſt, fiat ex Lact. Dulc. Vitell. Ovor. Ol. Roſac vel Lin. Butyr. Inſulſ. q. ſ. hocque pro rei neceſſitate aliquoties iterari poteſt.

§. 69. *Dolorem Colicum* ſedabunt Medicamenta vel ore aſſumenda, vel ano injicienda. Dolor Colicus.

 ℞. *Fla-*

℞. *Flaved. Cort. Arant.* ℈j.
Macis gr. xv.
Castor. gr. iv.
Laud. Opiat. gr. ij.
Ol. Anis. gt. iij.
M. Fiant pulv. N°. ij.

vel etiam sequens haustus

℞. *Ol. Amygd. dulc.* ℥vi.
Vin. Malvat. ℥ß.
Laud. opiat. gr. j.
Syr. Papav. alb. ℥ij.
M.

Diarrhœa Biliosa. §. 70. *Diarrhœa Biliosa* curabitur Medicamentis & alimentis acrimoniam Bilis temperantibus, & humores vitiosos, in intestinis contentos, leniter purgantibus specificis, & lenem adstrictionem post se relinquentibus, quale est sequens, V. G.

℞. *Rhab. leniter tosti* ℨj.
Nuc. mosc. tost. gr. xv.
Laud. opiat. gr. j.
Ol. Menth. gr. ij.
M. F. Pulv. vel cum Conf.

vel Syr. convenienti Bolus; vel etiam pil. sequentes tali in casu maximè conducunt.

℞. *Extract. Rhab.* ℨß.
Ol. Cinam. gt j.
M. F. Pil. N°. vij.

Mate-

Materia peccante hoc Medicamento leniter educta, porro deveniendum ad magis adstringentia, V. G.

℞. *Conf. Rosar. rub.* ℥vj.
Diascord Fracast. ʒiij.
Terr. Sigillat. ℈ij.
Bol. Armen. ℈j.
Corall. rubr. præp. ʒß.
Laud. Opiat. gr. ij.
Syr. Myrt. q. s.
F. Condit. de quo patiens aliquoties ad Nucis Moscat. magnitudinem sumat.

§. 71. *Dysenteriam* à Bile acriore & copiosiore, tollunt Medicamenta emollientia, detergentia, & consolidantia, Decocta vulneraria, Clysteres &c. vel etiam Conditum sequens, quod multis indicationibus simul satisfacit, & hujus illiusve ingredientis quantitas vel augeri, vel minui facile potest, prout hoc illudve intendimus. V. G. Dysenteria.

℞. *Conf. Ros. rub.* ℥x.
Rad. Symph. condit. ℥vj.
Diascord. Fracast. ʒij.
Terr. Sigill. ℈ij.
Sarcocoll. pulv. ʒß.
Ther. Venet. in Vitell. Ovor. solut. ʒij.

Balſ. Peruv. ʒß.
Syr. Alth. Fernel. q. ſ.
M. F. condit.

Teneſmus. §. 72. In *Teneſmo*, præter interna, commendamus etiam externa, Linimenta ſcil. Suppoſitoria, Foment. ex oleoſ. pinguibus, terreſtribus, acrimoniam temperantibus parata, uti Ung. Roſac. Popul. Ol. Amygd. Dulc. Papaveris &c. imò ſubinde ad Opiata confugiendum.

Pituita Craſſa. §. 73. *Pituitam* vero *craſſam* & glutinoſam inteſtinorum lateribus adhærentem, vaſorumque poros opplentem, emendant & expellunt pilulæ ſeqq.

℞. *Chalyb. præp.* ʒij.
Extract. Cathol.
Gum. Ammon. acet. ſolut. an. ʒj.
Tart. Vitriol. ʒß.
Ol. Cort. Arant. gt. vj.
M. F. pil. N°. LX.

de quibus æger aliquando Doſin capiat.

Febris Continua. §. 74. In *Febribus continuis* pleriſque & Ardentibus, à Bile majori copia ſanguini permixta, oriundis, magni uſus eſt Decoct. Scorz. ſeq.

℞ *Rad.*

℞. *Rad. Scorzon.* ℥iß.
Contraj. ʒiij.
Herb. Meliss. Mj.
Flor. Calend. pug. ij.
Rasur. C. C. ʒvj.
Tamarind. ℥ß.
Coq. ex s. q. Aq. com. Colat. ℥xxiv. *adde*
Aq. Prophyl. ℥ß.
Syr. Limon. ʒx.
Papav. errat. ʒvj.
M. F. Apoz.

§. 75. *Icterus* autem si oriatur à nimia sanguinis tenuitate, à Bile inducta, primò Medicamentis modo propositis sanguinis æstus temperandus, deinde Medicam. Aperient. & Perspirationem promoventibus particulæ Biliosæ in corporis ambitu hærentes sunt incidendæ, & attenuandæ, & per Diaphoret. eliminandæ. E. G. Icterus.

℞. *Aq. Card. bened.* ℥iiß.
Theriac. ʒiij.
Trochisc. de Viper. ℈j.
Lapid. Bezoard. gr. vij.
Syr. Card. bened. q. s.
F. Haust. aliquoties iterandus.

vel seq. Bolus sudoriferus.

℞. *The-*

℞. *Theriac.* ʒj.
Sal. vol. C. C. gr. xij.
Croc. optim. gr. vj.
M. F. Bolus.

Epheli-des. §. 76. Ad *Ephelides* vero ex Facie delendas conducunt Medicam. Poros Cutaneos aperientia, & particulas Biliosas ibidem hærentes discutientia. Cui inservire potest propria Saliva sæpius de die illita, vel etiam Epithem. seq.

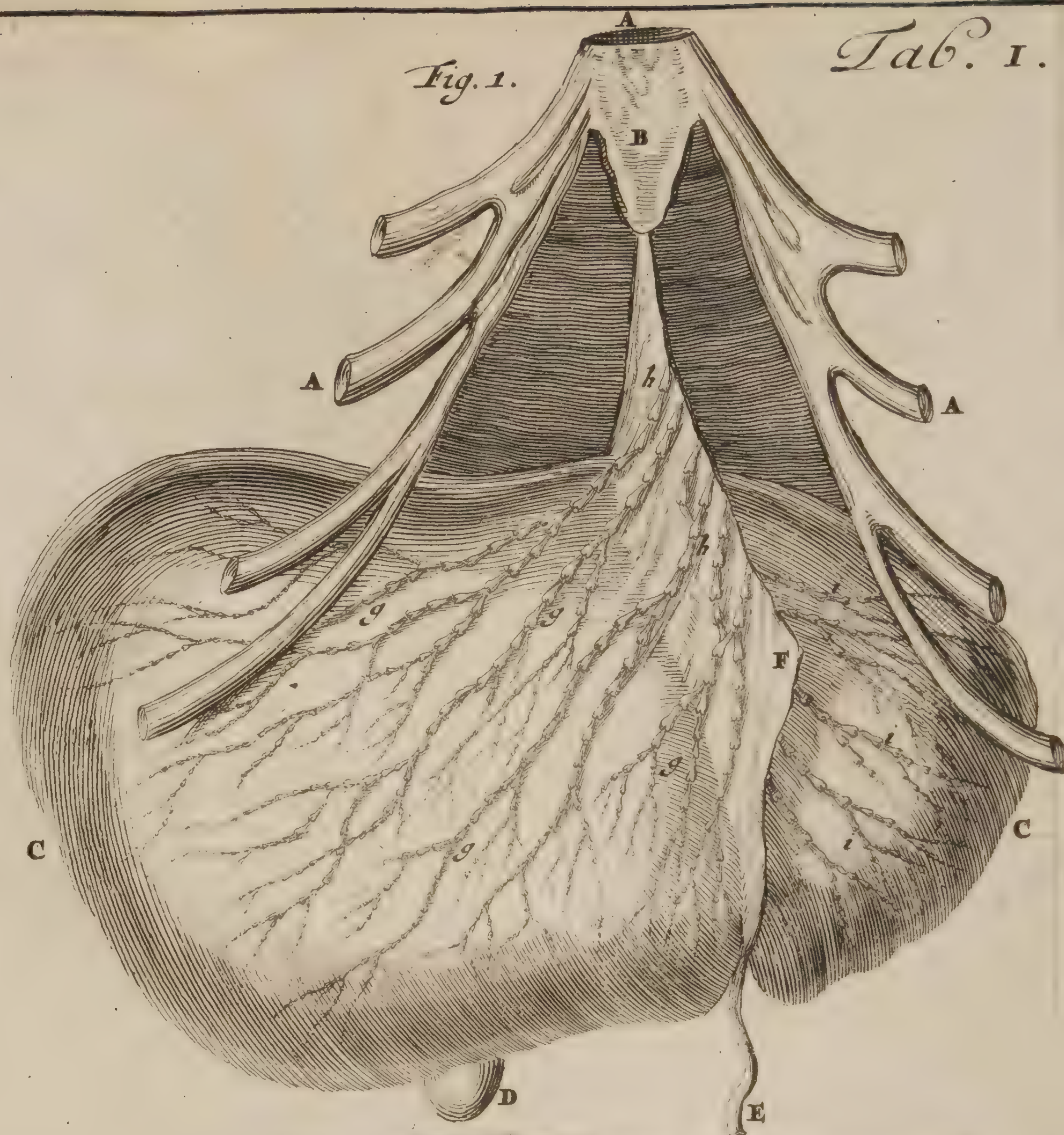
℞. *Aq. Flor. Sambuc.* ℥iij.
Ol. Tart. per deliq. ℥ß.
Sp. Sal. Armon. gt. xvj.
M. & cum hoc liquore facies aliquoties abluatur.

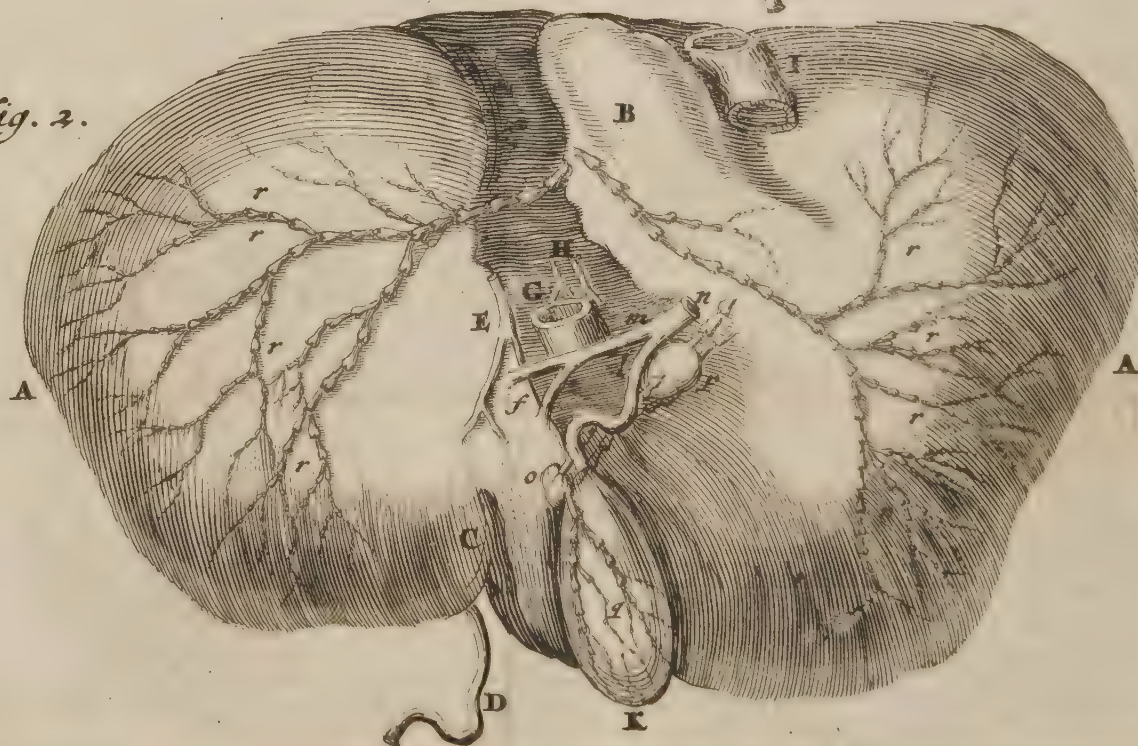
§. 77. Hic itaque, *Lector Benevole*, pedem figo, plura enim hoc tempore addere non licet. Si erratum alibi, hoc pro solito tuo candore æqui bonique consulas rogo, & hominem me esse cogites. Quod superest, Deum Optimum Maximum supplex oro, ut omnia hæc unice cedant in Nominis sui gloriam, & proximi salutem.

F I N I S.

Ta-

Tab. I. *pag: 64.*





Tabulæ I. Figur. 1.

Hepar convexum exhibet.

A. A. A. Sterni pars cum ſuis cartilaginibus.
B. Mucronata cartilago.
C. C. Hepar.
D. Veſica Fellea.
E. Vena Umbilicalis.
F. Hepatis Ligamentum ſuſpenſorium.
g. g. g. g. Lymphatica vaſa dextri lateris, convexam Hepatis partem, & ſuſpenſorium perreptantia.
h. h. Eadem Vaſa reſecta, ubi Diaphragma perforando ejus Lymphatica componunt.
i. i. Lymphatica ex ſiniſtra Hepatis parte prodeuntia, itidem ſuſpenſorium ejuſdem lateris perreptantia.

Fig. 2.

Hepar concavum monſtrat.

A. A. Hepatis interna facies.
B. Lobus Hepatis parvus.

C. He-

C. Hepatis Fissura.
D. Vena Umbilicalis.
F. Arteria Hepatica.
f. Arteria Cystica.
G. Vena Porta.
H. Nervi Hepatici.
I. Vena Cava.
K. Vesica Fellea.
l. Ductus Cysticus.
m. Ductus Hepaticus.
n. Ductus Communis.
o. Glandula Cystica.
p. Glandula Major Portæ, aut Ductui Cystico, adsita.
q. Lymphatica Cystica.
r. r. r. Lymphatica ex parte Hepatis concavâ prodeuntia.

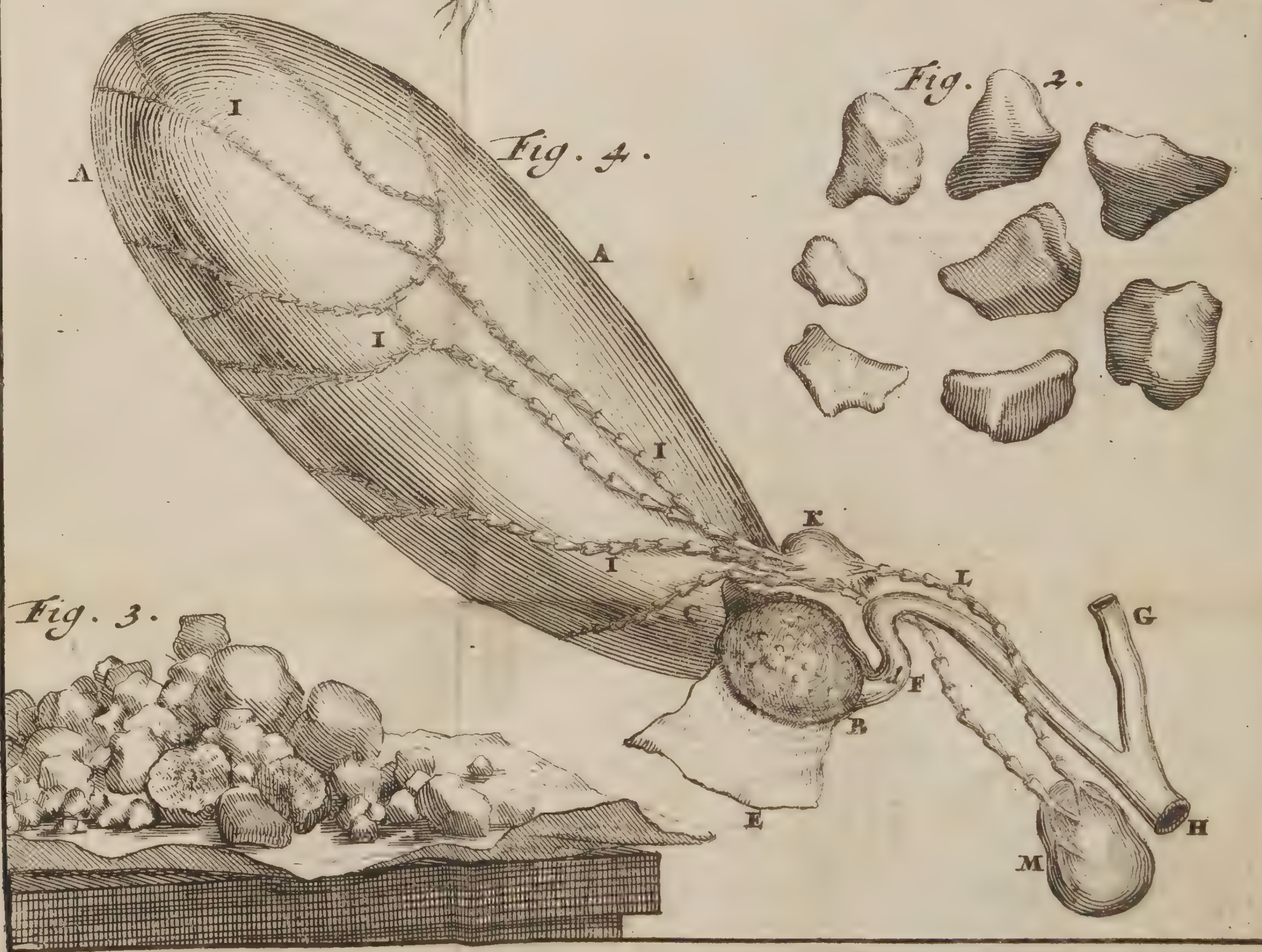
Tabul. II. Fig. 1.

Poros Bilarios Calculosos demonstrat.

A. A. A. Pori Bilarii.
B. B. B. Expansiones Pororum.
C. C. C. Pororum Membranæ incisæ & diductæ.
D. D. D. Incrustationes Calculosæ.

E. Du-


Tab. II.
pag: 64.
Fig. 1.
A
B
C
D
E
F


Fig. 2.
Fig. 4.
Fig. 3.
A
B
C
E
F
G
H
I
K
L
M

E. Ductus Communis.
F. Ductus Cysticus.

Figur. 2.

Octo Calculos diversæ formæ, & magnitudinis ex Vesicâ Felleâ humanâ monstrat.

Figur. 3.

Calculorum ex Vesicâ Felleâ itidem extractorum acervum proponit; de quo consul §. 56.

Figur. 4.

Cystin Felleam & Calculum, ejus collum obturantem, repræsentat.

A. A. Vesica Fellea.
B. Collum ejus.
C. Calculus Collum obturans.
d. Locus, ubi valvulæ occurrunt.
E. Vesicæ pars separata & pendula, ut Calculi situs dignosci posset.
F. Curvatura Ductus Cystici.
G. Ductus Hepaticus.

H. Du-

H. Ductus Communis.

I. I. I. Lymphatica Cystica.

K. Glandula Cystica.

L.L. Lymphatica ex hac glandulâ tendentia in glandulam M. portæ adsitam; ex quâ in Chyli saccum se exonerant.

FINIS.

